

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 6

LES
PERFORATIONS BILIO-DIGESTIVES
SPONTANÉES

THESE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

LE 18 NOVEMBRE 1950

PAR

PIERRE CARABALONA

Interne des Hôpitaux de Montpellier
né le 26 août 1920, à Dizy-le-Gros (Aisne)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	MM. LAPEYRE, professeur, <i>Président.</i>	{	<i>Assesseurs.</i>
		AIMES, professeur.		
		MOURGUE-MOLINES, prof.		
		JOYEUX, professeur agrégé.		

MONTPELLIER
IMPRIMERIE CHARLES DEHAN

1951

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 6

LES
PERFORATIONS BILIO-DIGESTIVES
SPONTANÉES

THESE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

LE 18 NOVEMBRE 1950

PAR

PIERRE CARABALONA

Interne des Hôpitaux de Montpellier
né le 26 août 1920, à Dizy-le-Gros (Aisne)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs
de la Thèse

{ MM. LAPEYRE, professeur, *Président*.
AIMES, professeur.
MOURGUE-MOLINES, prof. } *Assesseurs*.
JOYEUX, professeur agrégé. }

MONTPELLIER
IMPRIMERIE CHARLES DEBAN

1951



INTRODUCTION

La mise en communication directe des voies biliaires avec la lumière digestive, spontanément réalisée par l'évolution d'un processus ulcératif, est une éventualité relativement rare de la pathologie du carrefour sous-hépatique. Signalées initialement comme curiosités d'examens opératoires ou nécropsiques, les fistules bilio-digestives spontanées n'ont vu leur étude entreprise qu'il y a une trentaine d'années, avec la vulgarisation des examens radiographiques digestifs. Néanmoins, il faut attendre quelques temps encore l'accumulation d'observations isolées suffisamment instructives, pour voir naître des études d'ensemble, peu nombreuses, où les perforations bilio-digestives dévoilent leurs aspects anatomiques et évolutifs. L'époque contemporaine apporte à l'exploration de ces fistules, l'aide puissante de ses multiples moyens d'investigation, et c'est par un travail ainsi grandement facilité que nous essayerons de fixer le point de vue actuel de cette question. Outre l'accroissement progressif du nombre des fistules bilio-digestives, conséquence logique du perfectionnement de nos méthodes d'examens, les progrès considérables de la technique chirurgicale moderne ont fourni des possibilités thérapeutiques nouvelles. Une connaissance plus précise de la physiologie des voies biliaires, des diagnostics plus

fréquents et surtout des diagnostics pré-opératoires plus fréquents de fistules bilio-digestives, améliorant le pronostic d'interventions mieux adaptées, telles sont les principales raisons qui nous ont incités à notre travail et que nous essaierons de justifier dans les chapitres de notre étude.

Avant même de commencer à écrire, nos remerciements pressés vont à nos Maîtres des Hôpitaux qui, nous confiant leurs observations et nous prodiguant leurs conseils, ont fourni les bases de ce travail et nous ont permis d'en mener à bien la réalisation.

PLAN D'ETUDE

La clarté de l'exposition exige une division du sujet en plusieurs chapitres. Nous nous attacherons à faire ressortir, au sein de chaque paragraphe, les caractères essentiels qui règlent l'évolution anatomique et clinique des fistules bilio-digestives et conditionnent le geste chirurgical.

Nous tâcherons toutefois de souligner les liens qui existent entre ces principaux caractères, luttant ainsi contre le morcellement didactique indispensable d'une étude d'ensemble.

Chapitre I : Historique ;

Chapitre II : Données étiologiques ;

Chapitre III : Constatations anatomiques ;

Chapitre IV : Les mécanismes physiopathologiques :

1° Conditions d'apparition des fistules bilio-digestives ;

2° Conséquences de la fistulisation ;

3° Devenir anatomique des fistules.

Chapitre V : Etude clinique ;

Chapitre VI : Etude radiologique ;

Chapitre VII : Les problèmes diagnostiques ;

Chapitre VIII : Les possibilités thérapeutiques.

Conclusions.

Nous avons pu recueillir 15 observations, pour la plupart inédites, de perforations bilio-digestives spontanées. Leur présentation sera faite dans le courant de notre étude, intercalées dans les paragraphes dont elles nous paraîtront être une illustration opportune.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Rapportant, en 1511, deux observations d'implantation anormale de la vésicule biliaire dans le côlon, Peter PAW et Diemer BRÆCK (cités par COURVOISIER et par R.-H. MARSCHACK et W. HENKIN) paraissent avoir fourni la première présentation de fistules cholécysto-coliques.

L'histoire des perforations bilio-digestives spontanées peut être retracée en trois périodes successives :

EPOQUE PREMIÈRE.

La clinique seule offre parfois certaines occasions de soupçonner le diagnostic. Il s'agit tantôt d'iléus biliaires, tantôt de syndromes d'obstruction pyloro-duodénale, et c'est l'intervention forcée, ou plus souvent la vérification nécropsique qui, seules, affirmeront la communication bilio-digestive pathologique. Plus fréquemment encore, la découverte nécropsique est purement fortuite au cours d'examens systématiques. Citons les observations de BONNET (1841), FAUCONNEAU et DUFRESNE (1851), MILLES (1861), MURCHISON (1877), SIEGEL (1887), COURVOISIER (1890). BOUVERET (1896) décrit le syndrome de sténose pyloro-duodénale d'origine biliaire auquel son nom reste attaché et qui fera le sujet de la thèse d'ALEX. (Lyon, 1896).

Les interventions directes sur les lésions sont toutes grevées d'une mortalité extrêmement sévère. TUFFIER, en 1897, se fait le défenseur des interventions indirectes de simple dérivation gastro-intestinale et dès lors, faute d'ouvrir le foyer de communication bilio-digestive, on ne vérifie plus les lésions. Les observations présentées seront désormais surtout des comptes rendus nécropsiques : COURVOISIER et NAUNYN (1902), LEVÊQUE (1902) : fistules cholécysto-duodénales et iléus biliaire ; MAYO ROBSON (1904) : fistule cholécysto-colique lithiasique ; MARCHIAFAVA (1905) : fistule cholédoco-duodénale ulcéreuse ; BAUMEL et LAPEYRE : fistule cholécysto-duodénale lithiasique.

Dès 1907 toutefois, CÔTTE, dans sa thèse, s'appuyant sur des observations de DELORE et VILLARD, revient à une chirurgie plus directe qui aborde les lésions elles-mêmes, et l'on retrouve alors les fistules bilio-digestives avec DELORE, OCKINCZYC, SANTY, GOULLIoud, VENOT, DE MARTEL, MIRAILLÉ et THIBAUT, PELLASSE et REGAD, VILLARD et CADE, CAUDRELIER, MOURE...

EPOQUE SECONDE.

La radiographie, que des progrès rapides mettent à la disposition d'examens sans cesse plus approfondis, permet sur le vivant, en dehors de tout acte opératoire, d'objectiver les premières communications bilio-digestives.

Dès 1915, HUNT et HERBST (cités par BORMAN et RIGLER) opacifient, par examen baryté gastro-duodénal, un trajet anormal qu'ils identifient à un diverticule duodénal. L'intervention redresse le diagnostic : perforation cholécysto-duodénale. Telle est, semble-t-il, la première opacification de trajet fistuleux signalée ; elle ne fut pas rapportée à sa véritable cause. Il faut attendre jusqu'à 1917 les deux premiers dia-

agnostics pré-opératoires : l'un, de CARMAN : opacification barytée d'une fistule cholécysto-duodénale par cancer pylorique ; l'autre, d'AKERLUND, qui, par injection opaque dans une fistule biliaire externe, entraîne un reflux gazeux dans un trajet bilio-digestif méconnu. Les identifications radiologiques pré-opératoires deviennent plus fréquentes : BUSI (1919), BEALL et JAGODA (1921), STEPHENSON (1921), mais restent encore difficiles. JUDD et BURDEN, en 1925, ne reconnaissent que deux fois la communication bilio-digestive au cours d'examens radiologiques, dans 153 cas que l'intervention ou l'examen post-mortem devaient identifier. En 1932, LÖNNERBLAD, à la suite d'un important travail de GÖSTA GRABERGER, ne retrouve que 42 observations de fistules bilio-digestives diagnostiquées aux rayons X. Mais la radiologie, outre sa contribution au diagnostic, devait montrer encore la fréquence insoupçonnée de l'ulcus gastro-duodéal à la base des perforations bilio-digestives jusque là considérées comme avant tout d'origine lithiasique. Et avec les ulcères gastro-duodénaux, c'est un type plus fréquent de fistule qui se reconnaît, la fistule cholédoco-duodénale : ALBERTI (1927), KANTOR et JAFFIN (1928), OHNELL et LINDBLOM (1929), MELDOLESI (1931), DELHERM, DALSACE, THOYER ROZAT et CODET (1931), FRATICELLI (1931), KERN (1931), ARNTZEN (1932), MADERSTEIG (1932), CAPUA (1933), BIGNAMI et AGATI (1934).

EPOQUE TROISIÈME.

Le perfectionnement chirurgical offre ses possibilités non seulement d'exploration plus approfondie des lésions, mais aussi de traitement radical. L'acte opératoire qui, initialement, devait se borner souvent à un geste palliatif, peut être plus hardi. Les exérèses sont élargies et cependant les pronostics opératoires meilleurs. Cholécystectomie et gastrectomie asso-

ciées (PANKRATIEW 1937, FRATTINI 1937), gastrectomies pour exclusion dans les fistules cholédocoduodénales ulcéreuses (KUENTZ et LATREILLE 1936, ZAVALATA, MALENCHINI et CURUTCHET 1939) sont réalisées avec d'excellents résultats.

La période contemporaine, avec des données nouvelles de physiologie et d'expérimentation, des moyens d'exploration radiologique et radiomanométrique et surtout l'essor considérable de la technique chirurgicale, voit s'enrichir la connaissance des perforations bilio-digestives et fournit des possibilités thérapeutiques mieux adaptées. Ce sont ces buts que nous nous efforcerons d'atteindre dans notre étude.

CHAPITRE II

DONNÉES ÉTIOLOGIQUES

I. — FRÉQUENCE.

Elle est difficile à chiffrer et, par ailleurs, quelle est la valeur des pourcentages signalés tant il est vrai que bien des perforations bilio-digestives échappent encore aux investigations les mieux conduites et resteront méconnues faute de vérification ?

En fonction des chiffres connus, la rareté relative des fistules bilio-digestives ressort aussi bien des comptes rendus nécropsiques que des protocoles opératoires de chirurgie biliaire.

TABLEAU I

	Examens nécropsiques	Fist. bilio- digestives	Pourcentage
Roth, Schroeder et Schloth (cités par Mayo-Robson)	10.866	41	3,7 p. 1.000
Mosca et Kozameh			3 p. 1.000
Feldmann	50.000		3 p. 1.000
Bormann et Rigler	30 000	67	2,2 p. 1.000
Davison et Aries	6.000	7	1,2 p. 1.000

En toute logique, les pourcentages de fistules rencontrées au cours d'interventions sur les voies biliaires sont notablement plus élevés :

RIVERS et MASON citent 1,3 p. 100 (pour 1.117 interventions) ;

MOSCA et KOZAMEH 1,7 p. 100 ;

BERNHARD 1,73 p. 100 (109 fistules pour 6.254 interventions) ;

PUESTOW 3,5 p. 100 ;

HICKEN et CORAY 4,2 p. 100 ;

KEHR (cité par NOSKIN) 5 p. 100 (100 cas sur 2.000 cholécystectomies).

L'attention actuellement plus grande prêtée aux explorations biliaires, les possibilités meilleures de ces explorations, laissent prévoir une augmentation de fréquence des fistules bilio-digestives. Les exemples de diagnostics qui n'ont été portés qu'après cholangiographie opératoire sont, à cet égard, démonstratifs (MIRIZZI et CINELLI).

II. — TERRAIN.

Plus volontiers vers 60 ans et plus souvent chez la femme écrivent JUDD et BURDEN.

En fait, fistules lithiasiques plus communes chez la femme comme la lithiase elle-même, mais aussi fistules ulcéreuses plus fréquentes chez l'homme jeune au même titre que l'ulcère.

III. — CAUSES.

Avec une fréquence sans doute inégale, **trois causes revendiquent la quasi totalité des perforations bilio-digestives :**

les cholécystites lithiasiques ;

les ulcus gastro-duodénaux ;

les cancers du carrefour sous-hépatique.

Si les avis divergent quant à la fréquence respective de ces diverses étiologies, il est cependant possible, entre des opinions extrêmes (ELIASON et STEVENS, JUDD et BURDEN, 90 % de fistules lithiasiques ; PLATTNER, 80 % de fistules ulcéreuses), de relever des statistiques sans doute plus proches de la réalité.

LARS LONNERBLAD (1932), sur 40 fistules bilio-digestives, en trouve :

- 29 par lithiase, 72 p. 100 ;
- 9 par ulcus, 22 p. 100 ;
- 1 par cancer pylorique, 2,5 p. 100 ;
- 1 par adénome vésiculaire, 2,5 p. 100.

GARLAND et BROWN (1942), sur 85 fistules, découvrent à l'origine :

- la lithiase 37 fois, soit 44 p. 100 ;
- l'ulcus 26 fois, soit 30 p. 100 ;
- le cancer 5 fois, soit 6 p. 100 ;
- une cause infectieuse non précisée 5 fois, soit 6 p. 100 ;
- une cause indéterminée 12 fois, soit 14 p. 100.

WAGGONER et LE MONE (1949), sur 819 fistules, en notent :

- 85-90 p. 100 de lithiasiques ;
- 6 p. 100 d'ulcéreuses.

NOSKIN, STRAUSS et STRAUSS (1949) reconnaissent :

- la lithiase dans 90 p. 100 des cas ;
- l'ulcus dans 6 p. 100 des cas ;
- le cancer dans 4 p. 100 des cas.

JUTRAS et A. GERNEZ (1950) citent les pourcentages suivants :

- Lithiase : 52 p. 100 ;
- Ulcus : 26 p. 100 ;
- Cholécystite : 14,7 p. 100 ;

Cancer de la vésicule : 3,7 p. 100 ;
Cancer gastrique : 3 p. 100 ;
Causes diverses : 0,6 p. 100.

Notre relevé personnel des observations qui ont pu être consultées porte sur un nombre total de fistules bilio-digestives de 398. Parmi elles 84 ont une cause non précisée. Pour le reste, soit 314, on trouve à l'origine :

la lithiase	204 fois, soit 64 p. 100 ;
l'ulcus	71 fois, soit 22 p. 100 ;
le cancer	26 fois, soit 8 p. 100.

Quant aux causes rares, ce sont :

— soit des foyers infectieux sous-hépatiques : cholécystites banales ou typhiques, abcès sous-phrénique après appendicectomie, appendicite suppurée sous-hépatique (TAMIO TANAKA), bacilliose (PSENNER) ;

— soit des rétrécissements scléreux du cholédoque (JENKINS, HORN) ;

— soit des complications post-opératoires, après cholécystectomie (DAVISON et ARIES, DÉAN, LAHEY, KÖBERLÉ), après drainage biliaire externe (PUSTOW, RUGE, WALTMANN WALTERS et MARVIN), après gastrectomie (GORSSE et VILLENEUVE).

Mais plus que les causes générales des perforations bilio-digestives, nous soulignerons la spécificité évidente de chacune d'elles quant au type de fistule engendré. C'est ce qui résulte de l'observation générale, et c'est ce que nous avons pu vérifier, comme nous aurons l'occasion de le démontrer.

CHAPITRE III

CONSTATATIONS ANATOMIQUES

VARIÉTÉS DE FISTULES.

Les rapports réciproques des divers segments des voies biliaires extra-hépatiques avec les viscères digestifs du carrefour sous-hépatique, laissent prévoir les possibilités diverses de fistulisation dont découlent une symptomatologie variable et des indications thérapeutiques appropriées. Voie biliaire accessoire, cholédoque, hépatique d'une part, estomac, duodénum, angle colique droit d'autre part, sont, de par leurs rapports de voisinage, les viscères désignés pour l'établissement des communications bilio-digestives pathologiques. Exceptionnellement on a pu trouver la vésicule ouverte dans le jéjunum (COURVOISIER et NAUNYN), l'iléon (COURVOISIER et NAUNYN), l'appendice (TAMIO TANAKA). Enfin, disons encore la complexité de certaines perforations à orifices multiples, capables de réaliser des fistules poly-viscérales de types très variables.

Mieux que tout exposé, les tableaux suivants, relevés des statistiques connues et de celle que nous avons pu dresser après consultation d'observations retrouvées dans la littérature, offriront un aperçu synoptique des différentes variétés de communications bilio-digestives pathologiques.

TABLEAU II

Anteurs	Nombre de fistules	Fistules cholecysto- duodénales	Fistules cholecysto- coliques	Fistules cholecysto- gastriques	Fistules choledocho- duodénales	Variétés rares	Fistules multiples
Davison et Artes	7	5	"	2	"	"	"
Dean	29 (lithiase)	24	1	1	1	1 hépatico-duodénale 1 cystico-duodénale	"
Klimko et Findelsen	11	10	"	"	"	"	1 cholecysto-duodénale + cholecysto-colique
Puestow	14 (lithiase)	9	2	1	"	1 hépatico-duodénale	1 cholecysto-duodénale + cholecysto-colique
Bonorino Udaondo et d'Alotto	7	4	2	1	"	"	"
Marchais (cité par Demole)	9	5	"	2	"	"	2 cholecysto-pyloriques + cholecysto-duodénales
Mirizzi (cité par Stappeler)	"	31	4	3	"	"	"
Naunyn et Courvoisier (cités par Marie Ortmayer) 1902	172	93	49	12	15	1 choledduo-colique 1 choleysto-pylorique 1 choleysto-ileale	"
		54 o/o	28 o/o	7 o/o	9 o/o		

Roth, Schröder et Schloth 1904 (cités par Mayo-Robson)	44 (lithiase)	49 46 o/o	46 40 o/o	1 2,5 o/o	5 11 o/o	"	"
Delagenière 1913	30 (lithiase)	28	"	"	2	"	"
Judd et Burden 1925	43 (lithiase)	447 76 o/o	26 17 o/o	6 4 o/o	1	"	4 cholestéro- dudéno- coliques
Bernhard 1934	409 (lithiase)	56 51 o/o	36 33 o/o	12 11 o/o	"	"	5 (non précisées)
Bengolea et Velasco Suarez 1936	40	5	3	"	2	"	"
Borman et Rigler 1937	60	34 51 o/o	40 17 o/o	3 5 o/o	46 27 o/o	"	"
Wak field, Vieters et Walters 1939	152 (lithiase)	404 68 o/o	33 22 o/o	7 5 o/o	"	"	11 (non précisées)
Firor (cité par Marie Ortmayer)	41	36 87 o/o	4 10 o/o	1 2,5 o/o	"	"	"
Garland et Brown 1942	90	46 51 o/o	40 11 o/o	3 4 o/o	24 27 o/o	1 cholestéro-colique 1 cholestéro-gastrique 4 non précisées	1 cholestéro- dudéno- colique
Herrmann 1943	424	73 60 o/o	36 29 o/o	9 7 o/o	"	"	"
Hicken et Coray 1946	"	69 o/o	26 o/o	4,4 o/o	"	"	"

TABLEAU III

GARLAND et BROWN

Statistique du San Francisco Hospital

Années 1931 à 1940

Variétés de fistules	Nombre relevé	Lithiasé	Ulcus	Cancer	Causes rares	Causes non précisées
Fistules cholécysto-duodénales	46	25 54 o/o	6 13 o/o	5 10 o/o	4 infec- tions	6
Fistules cholécysto-coliques	10	6	»	»	»	4
Fistules cholécysto-gastriques	3	2	»	»	»	1
Fistules cholédoco-duodénales	24	3 10 o/o	19 80 o/o	»	1 infec- tion	1
Fistules rares : cholédoco-coliques cholédoco-gastriques	1 1	1	1	» »	» »	» »
Fistules multiples : cholédoco-duodéno- coliques	1	1	»	»	»	»

4 fistules de type et d'étiologie non précisés.

TABLEAU IV

(Relevé personnel, ne comportant que les causes fréquentes)

Variétés de fistules	Nombre relevé	Lithiase	Ulcus	Cancer	Causes non précisées
Fistules cholécysto-duodénales	201	139 85 o/o	7 4 o/o	du foie 1 du pylore 1 pancréas 2 vésicule 4 duodénum 1	38
Fistules cholécysto-coliques	49	33 79 o/o	»	vésicule 9 21 o/o	7
Fistules cholécysto-gastriques	31	20 80 o/o	3 12 o/o	estomac 2 8 o/o	6
Fistules cholédoco-duodénales	90	3 4 o/o	59 90 o/o	cholédoque 1 pylore 2 n. précisé 1	23
Fistules rares :					
cholédoco-coliques	2	1	»		1
cholédoco-gastriques	1	»	»		1
hépatico-gastriques	3	»	1	estomac 1	»
hépatico-duodénales	3	»	»		1
cholecysto-appendicul.	1	»	»		»
Fistules multiples :					
cholécysto-duodénales + cholécysto-coliques	9	6	»	épiploon 1	2
cholécysto-duodénales + cholédoco-duodénales	1	1	»		»
cholécysto-duodénales + cholécysto-gastriques	1	»	»		1
cholécysto-gastriques + cholécysto-coliques	1	1	»		»
cholédoco-duodénales + cholécysto-gastriques	1	»	»		1
cholédoco-duodénales + hépatico-duodénales	1	»	1		»
cholécysto-gastro-duodéno- cutanées	1	»	»		1
2 cholécysto-duodénales distinctes	1	»	»		1
2 cholécysto-coliques distinctes	1	»	»		1
Chiffres totaux	398	204	71	26	84

Deux conclusions découlent des tableaux précédents :

— la première fixe l'ordre de fréquence relative des fistules bilio-digestives qui s'établit ainsi :

fistules cholédoco-duodénales :	50 p. 100 ;
fistules cholécysto-duodénales :	23 p. 100 ;
fistules cholécysto-coliques :	12 p. 100 ;
fistules cholécysto-gastriques :	8 p. 100 ;
fistules multiples :	5 p. 100 ;
fistules rares :	2 p. 100 ;

— la seconde permet de reconnaître les causes habituelles présidant à l'établissement de chacun des types les plus courants de perforations. On peut estimer, en effet, que la lithiase biliaire est d'ordinaire à l'origine des fistules cholécysto-digestives, cependant que l'ulcus duodénal est le responsable presque exclusif des communications cholédoco-duodénales pathologiques.

LES VISCÈRES FISTULISÉS.

I. — Les orifices de perforation sont, en règle, étroits : quelques millimètres. Aussi n'est-il pas surprenant de les trouver parfois obstrués, soit par un calcul en cours de migration (observation 1), soit par sclérose progressive de leurs bords, susceptible d'aboutir à la cicatrisation spontanée.

OBSERVATION I

M. BL..., âgé de 71 ans, sans antécédents pathologiques précis, présente brusquement une vive douleur épigastrique qui dure quelques heures, mais laisse persister un endolorissement permanent. Dans les jours qui suivent, apparaît une diarrhée très fréquente et fétide, cependant

que, rapidement, l'état général s'altère. Il n'y a eu, depuis le début des manifestations, ni hémorragie digestive, ni poussée ictérique, ni fièvre.

Vu au vingtième jour, le malade est dans un état très grave. L'abdomen présente une large zone de défense sous-hépatique. Aucune exploration n'est tentée et, dix jours après l'arrivée à l'hôpital, le décès survient après une phase de coma algide.

L'examen nécropsique permet de découvrir, au sein d'un bloc de périviscérite sous-hépatique très dense, une vésicule très épaissie, fistulisée dans le bulbe duodénal. Un long calcul conique, paraissant avoir moulé tout le corps de la vésicule, est engagé dans la fistule, qu'il oblitère ; un second calcul, plus petit, est incarcéré dans le bassin.

Le siège des orifices de perforation est assez fixe et affecte, sur la vésicule, essentiellement le fond, quelquefois le bassin, rarement le cystique (SANTY, MALLET-GUY et BRÉCHET, RICARD et STAGNARA, PAPET, STOCKER). La voie biliaire principale se perforé surtout dans sa portion immédiatement sus-duodénale ou rétro-duodénale, exceptionnellement sur le canal hépatique (RUGE, RIESE, LYONS, JENKINS, PUESTOW, HORN).

Sur le duodénum, l'orifice de fistulisation s'ouvre sur la première portion, plus volontiers sur le bulbe que sur le genu superius. Quant aux perforations sur le deuxième duodénum, elles sont rares (BENGOLEA et VELASCO SUAREZ, DELANO, DISTEFANO, HORN, JENKINSON et BROUSE, PRÉVOT, STOCKER).

Les orifices gastriques, enfin, se découvrent surtout sur le pylore ou la petite courbure, et les orifices coliques sur le tiers droit du transverse.

II. — Les lésions retrouvées à l'examen histologique des viscères fistulisés sont de nature inflammatoire.

Rarement discrètes, elles se traduisent par une infiltration lymphocytaire pariétale pouvant aller jusqu'à l'ulcération et à la nécrose de la muqueuse.

La vésicule est du type scléro-atrophique, et sa paroi, comme celles des canaux excréteurs biliaires, est épaissie, avec même parfois des anneaux de sclérose cicatricielle. Nous avons à deux reprises (observations II et XV) trouvé la vésicule bilobée par une cloison absolument étanche. La communication s'établissant uniquement entre la loge distale et le duodénum (observation II) réalisait alors véritablement une fistule « borgne digestive ».

OBSERVATION II

M^{me} X..., âgée de 36 ans, en excellente santé jusqu'alors, présente brusquement des troubles digestifs essentiellement faits de douleurs sous-costales droites atténuées et surtout de vomissements alimentaires. L'évolution, constamment apyrétique, ne connaît aucune rémission, l'état général s'altère et, en six mois, l'amaigrissement atteint 15 kgs. La malade se décide alors à consulter et l'éventualité d'une sténose pylorique est confirmée par une radiographie montrant un mince filet de baryte filtrant à travers le pylore. Le bulbe est très mal individualisé et l'on ne peut avoir d'opinion formelle quant à l'étiologie du syndrome.

À l'intervention (Professeur agrégé JOYEUX), conduite sous anesthésie générale en circuit fermé, on trouve le fond de la vésicule intimement accolé au bulbe duodénal. L'exploration prudente permet de mettre en évidence une fistulisation cholécysto-duodénale. La vésicule est divisée en deux loges absolument distinctes, par une cloison étanche. Seule la loge distale communique avec le duodénum. Aucune trace de lithiase biliaire. Par contre, le bulbe s'est fistulisé au niveau d'un ulcère, histologiquement confirmé. Cholécystectomie et gastrectomie subtotale, type Polya. Suites opératoires très simples.

Les viscères digestifs présentent également, au voisinage de la perforation, une zone de sclérose rétractile, avec désorganisation des plis muqueux, caractère dont nous retrouverons la valeur diagnostique au cours de l'exploration radiologique.

LES LÉSIONS ASSOCIÉES.

Ce sont, soit des lésions responsables de la perforation, soit des lésions coexistant avec la fistule.

Pour les premières, nous n'insisterons pas sur les aspects anatomiques des ulcus ni des cancers. A propos des calculs, par contre, certaines de leurs localisations dans les voies biliaires nous retiendront davantage. Calculs dans la vésicule, constatation de peu d'intérêt ; calculs intra-hépatiques (DISTEFANO), rares. Calculs dans le cystique, il s'agit d'une éventualité relativement heureuse qui interdit, au cours des fistules cholécysto-digestives, tout reflux de la vésicule vers la voie principale, mais laisse toujours planer le risque de migration vers le cholédoque. Ce sont toutefois les calculs du cholédoque inférieur dont la localisation mérite attention, tant il est vrai que leur présence conditionne le devenir de la fistule et dicte le geste chirurgical. Fréquemment signalés (DAVISON et ARIES, DISTEFANO, BUISSON, BRANDEL, PUESTOW, MAYO ROBSON, JENKINS, VOLLBEDING, FRUGONI, DONALD, MEADOWS et SILBERMANN, STROPENI), JUDD et BURDEN en rapportent 55 observations pour 153 fistules biliaires internes (36 p. 100), BERNHARD 55 cas pour 109 fistules (50 p. 100), avec lithiase seule du cholédoque dans $\frac{1}{3}$ des cas. DEAN 10 cas pour 29 fistules (30 p. 100). MIRIZZI cite 27,5 p. 100 de lithiase du cholédoque associée aux fistules biliaires internes et CINELLI, en cholangiographie opératoire, découvre 11 fois des calculs cholédociens pour 36 fistules biliaires internes (30,5 p. 100).

Nous avons nous-mêmes deux observations de fistules coexistant avec un calcul du cholédoque (observations V et XIII).

Parmi les lésions concomitantes, la périviscérite sous-hépatique est pratiquement constante. Purement plastique habituellement, elle peut évoluer vers la suppuration avec collection péri-fistuleuse (LARDENNOIS pour une fistule cholécysto-duodénale, WAGGONER et LE MONF, BERNHARD pour des fistules cholécysto-coliques).

La migration est possible, de ces suppurations sous-hépatiques, qui suivent volontiers le ligament rond pour s'extérioriser à l'ombilic (LE GAC, DASSEN et observation personnelle n° XII).

Signalons encore la coexistence possible, avec la fistule bilio-digestive, de diverticules duodénaux (STEUR, RACHEZ et DELCROIX), de fistules duodéno-coliques (STEVENSON et SHERWOOD). POMERANZ signale même un cancer primitif du foie, associé à une fistule cholécysto-duodénale lithiasique, mais il est vraisemblable qu'il s'agit là d'une coïncidence beaucoup plus que d'une complication de la communication bilio-digestive.

Nous ne nous étendrons pas autrement sur l'étude anatomique des fistules bilio-digestives. Nous en avons rappelé les caractères principaux, ceux-là mêmes qui suffisent à éclairer les mécanismes physio-pathologiques. C'est à l'étude de ces derniers que nous nous consacrerons plus longuement ; sur eux repose, en effet, toute l'évolution des perforations bilio-digestives ; leur connaissance peut, seule, régler une intervention corrective judicieuse.

CHAPITRE IV

LES MÉCANISMES PHYSIO-PATHOLOGIQUES

MÉCANISMES DE PRODUCTION DES PERFORATIONS BILIO-DIGESTIVES.

Trois modalités sont possibles pour l'établissement spontané d'une fistule bilio-digestive :

1° **L'accollement intime des deux viscères, suivi de perforation en un temps**, résulte habituellement de l'évolution d'une cholécystite lithiasique avec gros calcul vésiculaire, ou encore de l'action térébrante d'un ulcus ou d'une néoformation. Il s'ensuit une fistule labiée où l'examen histologique retrouve la continuité entre les muqueuses biliaire et digestive (SANTY, MALLET-GUY et BRÉCHET, MASCIOTTRA et ETCHEVERRY, pour des fistules cholécysto-duodénales lithiasiques. WARTER pour une fistule cholédoco-duodénale ulcéreuse).

2° Pour BORMAN, c'est un **obstacle sur le cholédoque inférieur qui constitue la raison première de la perforation**. Il en résulte un empyème des voies biliaires qui aboutit à la fistulisation par altération inflammatoire des parois biliaires et périviscérite suppurée. L'obstacle cholédocien habituel est un calcul, beaucoup plus rarement un rétrécissement sclé-

reux, une pancréatite ou un néoplasme. (DISTEFANO : fistule cholédoco--duodénale et calcul du cholédoque avec foyers nécrotiques sous-hépatiques multiples. DAVISON et ARIES : fistule cholécysto-gastrique et calcul de l'ampoule de Vater. BUISSON : fistule cholécysto-duodénale et calcul du cholédoque. DONALD, MEADOWS et SILBERMANN : fistule cholécysto-duodénale et calcul du cholédoque. STROPENT : fistule cholédoco-duodénale et deux calculs du cholédoque inférieur. BONNECAZE et LACHAUX : fistule cholécysto-duodénale lithiasique et obstacle non précisé du cholédoque. MALLET-GUY, MAILLET et KEMPF : fistule cholécysto-duodénale et obstacle cholédocien non précisé. STEUER : fistule cholécysto-duodénale et diverticule duodénal comprimant le cholédoque). JUDD et BURDEN, sur 153 fistules bilio-digestives lithiasiques, trouvent 55 calculs du cholédoque, un rétrécissement cicatriciel, une sténose néoplasique, une compression par pancréatite.

A elle seule du reste, l'hyperpression canaliculaire consécutive à l'obstacle cholédocien peut être décisive, et point n'est besoin d'une altération importante des tuniques viscérales. GORSSE et VILLENEUVE, après ligature méconnée du cholédoque au cours d'une gastrectomie, assistent à la perforation bilio-duodénale spontanée providentielle ; DAVISON et ARIES, après cholécystectomie chez un sujet atteint de rétrécissement du cholédoque inférieur, rapportent une fistule cholédoco-gastrique consécutive.

Pour cette première raison, le dépistage de l'obstacle cholédocien éventuel, constitue donc une absolue nécessité de toute chirurgie biliaire, apparaissant, sous l'incidence prévention des fistules bilio-digestives, comme une mesure prophylactique de premier ordre. Nous verrons ailleurs comment, par la gêne apportée au flux biliaire, cet obstacle, associé à une fistule constituée, intervient comme facteur aggravant.

3^o Enfin troisième modalité : **une périviscérite suppurée qui s'ouvre successivement dans les voies biliaires et le tube digestif : c'est la fistulisation en deux temps.** Démonstrative à cet égard est l'observation de CARNOT qui, après drainage d'un abcès sous-hépatique ouvert dans la vésicule, assiste à une violente crise douloureuse de l'hypochondre droit et voit apparaître par le drain du liquide duodénal, signature de la perforation digestive.

La périviscérite suppurée peut, d'ailleurs, évoluer à la fois vers la lumière digestive et l'extériorisation à la peau, donnant une association de fistules biliaires interne et externe. Nous avons cité déjà l'observation d'AKERLUND ; nous en rapportons nous-mêmes un cas :

OBSERVATION III

M^{me} N..., 74 ans, sans antécédents pathologiques notables, présente une première fois, en octobre 1948, une grande crise douloureuse de l'hypochondre droit, éveillant le diagnostic de colique hépatique. Il n'y avait eu ni fièvre ni ictère. La crise cesse en quelques jours, mais récidive trois mois plus tard, fébrile cette fois, et l'on porte, à l'occasion d'un premier examen, le diagnostic de cholécystite aiguë. La douleur s'estompe peu à peu, cependant que se précise un plastron sous-costal droit faisant corps avec la paroi abdominale. Au cours de l'année 1949, sans douleurs et sans altération de l'état général, l'empâtement dur s'étend et atteint, en octobre, le volume d'une tête fœtale. Des radiographies digestives semblent démontrer l'indépendance de la masse sous-hépatique avec les viscères digestifs ; la cholécystographie est négative. La malade refuse toute intervention. En octobre 1950, brusquement et sans douleur, l'empâtement abdominal diminue et le plastron perçu n'a plus guère le volume que d'une petite poire. Un mois plus tard (novembre 1950), la peau de la fosse iliaque droite s'ulcère et une fistule s'ouvre, qui

laisse s'écouler chaque jour une petite quantité de liquide séro-sanguinolent, non bilieux. Une injection lipiodolée faite par l'orifice fistuleux objective un trajet paraissant sans connexion viscérale.

La malade accepte enfin l'intervention (Professeur agrégé JOYEUX). La dissection du trajet fistuleux, long et coudé, conduit sur le fond de la vésicule biliaire. Celle-ci, enserrée dans une gangue assez importante de périviscérile, renferme trois calculs et présente un orifice de perforation dans le bulbe duodénal. Il s'agit donc d'une cholécystite lithiasique fistulisée à la fois à la peau et dans le duodénum.

Cholécystectomie et duodénorrhaphie (non sténosante). Suites opératoires très simples.

Enfin, exceptionnellement, le trajet fistuleux peut être complexe : RIESE rapporte un abcès du lobe hépatique gauche développé autour d'un ulcère gastrique et qui, après perforation dans le canal hépatique gauche, réalisa une fistule hépato-gastrique. Dans tous les cas, l'abcès intermédiaire cicatrisé laisse subsister un trajet fibreux, non épithélialisé. Particulièrement développé dans l'observation de MEILLÈRE, où il constitue un véritable sac fibreux, ce trajet intermédiaire est habituellement étroit, tortueux et sa perméabilité au reflux baryté peut être difficile. La lecture du cliché n° 14 illustrant notre observation XIII permet de retrouver très clairement le fin trajet fistuleux qui, issu de l'antrum pylorique, rejoint le fond vésiculaire. BERNHARD, qui retrouve un trajet intermédiaire dans 108 sur 109 fistules cholécysto-digestives lithiasiques, souligne la difficulté qui peut en résulter pour le reflux baryté utilisable en vue du diagnostic radiologique. Nous verrons par ailleurs comment, par la gêne apportée au drainage biliaire et à l'évacuation du reflux, un tel trajet fistuleux tortueux facilite les complications infectieuses ascendantes.

CONSÉQUENCES DE LA FISTULISATION.

Nous les étudierons au triple point de vue : infection ascendante des voies biliaires à partir du milieu septique digestif, retentissement sur les canaux biliaires, conséquences digestives de la fistulisation.

1° *Le problème de l'infection ascendante.*

Il constitue le point le plus important de l'étude des fistules biliaires internes. Du degré de l'infection ascendante dépendent en effet les lendemains des perforations bilio-digestives et c'est elle, avant tout, qui règle la décision opératoire.

Son existence est extrêmement discutée, mais, sans préjuger de sa fréquence, elle peut être retrouvée à tous les niveaux de l'arbre biliaire. RIESE parle de bile fécaloïde et de gangrène vésiculaire ; ROLLESTON, SWALLOW découvrent des abcès du foie coexistant avec des fistules bilio-coliques ; DAVISON et ARIES avec une fistule cholécysto-gastrique ; HORN avec une fistule hépatico-duodénale ; GASBARRINI, VATER et MOSER avec des fistules cholédoco-duodénales. Enfin, une sclérose du parenchyme hépatique avec épaissement de la capsule de Glisson est à peu près constante après un délai suffisant d'évolution des fistules. Il en résulte une insuffisance hépatique plus ou moins sévère, telle la pseudo-hémophilie chronique hypoprothrombinémique relatée par CROIZAT, MARION et collaborateurs pour une fistule cholécysto-colique, et pouvant aller parfois jusqu'au tableau typique de cirrhose (MEDELMANN pour une fistule cholécysto-colique).

Plusieurs facteurs interviennent et conditionnent l'infection ascendante. Parmi eux, trois principaux nous retiendront plus spécialement :

- le siège digestif de la fistulisation ;
- l'abondance du reflux ;
- l'état de perméabilité des voies biliaires.

a) En ce qui concerne le siège digestif de la fistule, il offre un **risque d'infection biliaire d'autant plus facile que l'orifice siège plus bas sur le tube digestif**. Estomac et duodénum sont normalement aseptiques grâce à la sécrétion chlorhydrique, dont le pouvoir antiseptique est admis depuis le mémoire de BITTER et LOHR (1926). Le danger à ce niveau n'est donc qu'exceptionnellement lié à la septicité du milieu. Les travaux expérimentaux, par contre, de BRACKERTZ, de WESTPHALL, les constatations anatomiques de MALLET-GUY et CROIZAT, vérifient l'action corrosive du suc pancréatique. Le reflux de ce suc au cours des fistulisations duodénales peut donc, par son action sclérosante sur les fibres élastiques des voies biliaires, intervenir comme facteur adjuvant capable de faire le lit aux poussées infectieuses ascendantes. MIRIZZI va même jusqu'à penser que bien des fistules biliaires internes seraient consécutives à un reflux de suc pancréatique vers les voies biliaires, dont serait responsable une hypertonie du sphincter d'Oddi.

Le côlon, à l'opposé, a un contenu éminemment septique, et le reflux colo-biliaire est une source certaine d'infection. Les constatations expérimentales ont du reste abouti à la condamnation formelle des anastomoses bilio-coliques constamment suivies d'infection ascendante mortelle chez tous les chiens opérés (RADZIEWSKI, HUBICKI et SZERSZYNSKI, GATEWOOD, et POPPENS, MARINELLI, VALLONE): MOCQUOT, en 1913, oppose la gravité des anastomoses cholécysto-coliques à la bénignité des cholécysto-gastro ou duodénostomies, où l'infection biliaire est toujours atténuée. L'observation clinique, en accord avec l'expérimentation, permet à WAGGONER de retrouver une infection ascendante presque constante ; WAKEFIELD, VIKERS et WALTERS la retrouvent 32 fois dans 32 fistules bilio-coliques, et à titre exceptionnel de

curiosité MEESE peut présenter une fistule cholédocolique vieille de trois ans, sans infection des canaux biliaires.

b) L'abondance du reflux constitue le second facteur favorisant la flambée infectieuse biliaire, et l'expérimentation vérifie que pour un même type d'anastomose bilio-digestive, ce sont les cas s'accompagnant du plus important reflux qui sont suivis d'infection ascendante plus facile.

A l'abondance du reflux, une seconde condition favorisant les poussées infectieuses est intimement liée, nous voulons parler de la rapidité d'évacuation de ce reflux. Toute entrave à cette évacuation intervient en effet à titre aggravant, et nous verrons l'intérêt qui s'attache à l'exploration radiologique du mode de drainage biliaire. Ainsi s'annonce le troisième facteur dont l'intervention est considérable dans le pronostic des fistules bilio-digestives.

c) L'état de perméabilité des voies biliaires, qui se doit d'être considéré à la fois pour le cystique et pour la voie principale.

L'exclusion vésiculaire par oblitération du cystique réalise une protection constante de la voie principale lors des fistules cholécysto-digestives. Deux observations sont à cet égard démonstratives, l'une de BENGOLÉA et VELASCO SUAREZ, l'autre de RACHET et LAGARENNE qui, au cours de fistules cholécystocoliques, n'observent aucune infection de la voie principale. Or, nous avons dit combien ce type même de communication bilio-digestive expose au reflux éminemment septique. SAVY, SWALLOW ont des observations comparables, et, cette première notion mérite donc attention, que l'exclusion vésiculaire représente un très important facteur de bénignité évolutive des fistules cholécysto-digestives.

En ce qui concerne la voie principale, par contre, toute entrave au drainage biliaire par obstacle cholédocien constitue un facteur adjuvant à la pullulation microbienne. Susceptible, nous l'avons vu, de donner naissance à la fistule bilio-digestive, le défaut de perméabilité de la voie principale peut encore intervenir pour en compliquer l'évolution. Expérimentalement, GATEWOOD et LAWTON constatent, après anastomose cholécysto-gastrique chez le chien, une infection ascendante minime si le cholédoque est perméable. Par contre, dans une seconde série expérimentale, où la ligature du cholédoque est associée à la cholécysto-gastrostomie, l'infection mortelle des voies biliaires est constamment obtenue.

En clinique, la dérivation assurée par la fistule peut se faire de façon large et suffisante en soi pour une évacuation biliaire complète. Il s'en faut cependant qu'une telle condition soit constamment réalisée, et nous avons vu la fréquence avec laquelle une fistule étroite et tortueuse est observée, n'assurant ainsi qu'un court circuit biliaire partiel. Au cholédoque appartient dès lors la charge de l'évacuation biliaire principale, augmentée du reflux. Qu'une gêne à la perméabilité cholédocienne s'interpose et c'est la rétention génératrice d'infection. DAVISON et ARIES ont observé un gros abcès du foie chez un sujet porteur de fistule cholécysto-gastrique avec calcul de l'ampoule de Vater. DISTEFANO trouve de multiples foyers de nécrose hépatique et sous-hépatique chez un malade présentant une fistule cholécysto-duodénale avec gros calcul du cholédoque.

En l'absence de lésion sténosante du cholédoque inférieur, certains auteurs ont considéré le segment sous-anastomotique de la voie principale dans les anastomoses cholédoco-duodénales, comme un cul-de-sac de stagnation biliaire, point de départ possible à une poussée infectieuse ascendante. MALLET-GUY a pu montrer, au contraire, comment ce segment inter-

vient à titre adjuvant du drainage biliaire qu'il assure par siphonnage, contribuant à l'évacuation hors des voies biliaires du reflux digestif.

Ainsi peut être soulignée **toute l'importance de l'état anatomique du cholédoque inférieur. Obstrué, il intervient comme facteur favorisant l'infection ascendante ; perméable, il assure au contraire une meilleure évacuation des voies biliaires et du reflux, s'opposant ainsi à la pullulation microbienne.**

L'éclosion d'une infection biliaire après perforation bilio-digestive apparaît donc liée à trois facteurs : la septicité du reflux, l'action caustique du reflux pancréatique, la stase biliaire. De ces trois causes, celle dont le rôle est décisif, paraît bien être la stase.

BRACKERTZ, dans une série d'expériences démonstratives, a pu vérifier que l'injection, dans des voies biliaires parfaitement perméables, de colibacilles ou d'extrait pancréatique, soit isolés, soit associés, n'entraînait pas de poussée infectieuse. Mais qu'à ces deux facteurs l'on associe une stase dans les voies biliaires, la nécrose de celles-ci s'ensuit inévitablement. Le reflux crée un état de microbisme latent des voies biliaires, mais seul l'obstacle au drainage de la bile entraîne la flambée infectieuse.

Et ainsi peuvent être énoncées deux conditions indispensables à la cure chirurgicale des communications bilio-digestives : entrave au reflux par suture des orifices fistuleux ou exclusion digestive, suppression de tout facteur de stase biliaire, obstacle cholédocien ou sténose digestive en aval de la fistule.

2° Le retentissement sur les voies biliaires de la fistulisation bilio-digestive se traduit essentiellement par une distension de la voie principale. Celle-ci relève de plusieurs causes associant leurs effets. Une raison strictement mécanique, c'est la distension par reflux ou par mauvaise évacuation biliaire. Un reflux de suc pancréatique et c'est une raison histo-

logique possible, par sclérose des fibres élastiques. Enfin, dernière reconnue, citons l'action hypotonisante possible sur la voie principale d'une exclusion vésiculaire.

Le fait, toutefois, de constater au cours de toute fistule cholédoco-duodénale, le cholédoque sus-fistuleux seul dilaté, cependant que son segment inférieur est normal ou rétréci, incite à accorder au reflux le rôle primordial dans la distension de la voie principale. Cette dilatation apparaît ainsi comme le signe de la gêne au drainage biliaire, inévitable quel que soit le diamètre des orifices de perforation. Elle traduit l'élévation de la pression dans les voies biliaires, son identification avec la pression qui règne dans les voies digestives et, partant, la suppression de l'aspiration biliaire. Ajoutons enfin que, invoquée comme agent neutralisant le jeu du sphincter de Mirizzi, cette distension de la voie principale a pu être accusée de favoriser la progression jusqu'aux canalicules biliaires intra-hépatiques du reflux digestif, créant ainsi des conditions meilleures à l'infection ascendante.

3° *Quant au retentissement digestif des perforations bilio-digestives*, une première constatation est possible : l'apport de bile au contact des ulcus dans les fistulisations ulcéreuses reste sans action cicatrisante sur l'ulcération. Contrairement aux opinions, russes surtout, qui érigeaient l'anastomose bilio-digestive en thérapeutique chirurgicale de l'ulcère gastro-duodéal, aucune action favorable de la fistulisation ne peut être attendue sur l'évolution du processus. Celle-ci demeure donc bien une complication de l'ulcère comme elle l'est aussi de la lithiase. Ouvrant en effet la voie digestive aux calculs, elle est à la base des migrations. **Qu'il y ait enchâssement calculeux sous la muqueuse duodénale avec sténose digestive (LE BEC et MULLER, MAKKAS) ou incarceration pylorique, ou encore iléus biliaire, tels sont bien les**

graves aspects du retentissement digestif des perforations lithiasiques. Leur prévention représente une des raisons de la décision chirurgicale.

LE DEVENIR ANATOMIQUE DES FISTULES BILIO-DIGESTIVES.

Il constitue une question encore fort discutée et qui oppose les avis thérapeutiques. WAGGONER affirme la persistance indéfinie des fistules. RAYMOND BERNARD, DENNEEN, par contre, ont assisté en règle à l'oblitération spontanée des orifices de perforation. Plus qu'une opinion générale concernant les fistules dans leur diversité étiologique et anatomique, doivent être envisagées, nous semble-t-il, certaines conditions susceptibles d'influencer le devenir des perforations bilio-digestives. Avec SANTY et LATARJET, DEBRAY, PERGOLA, WALTERS et SNELL, l'occlusion du cystique réalisant l'exclusion vésiculaire au cours des fistules cholécysto-digestives nous paraît, la sclérose atrophique aidant, devoir représenter un facteur favorisant la cicatrisation fistuleuse, à la condition toutefois qu'aucun calcul ne demeure incarcéré.

POUR SANTY et LATARJET, CARNOT, MALLET-GUY et MAILLET, JUDD et BURDEN, TAYLOR, la persistance d'une fistule biliaire interne doit faire suspecter l'obstacle sur le cholédoque inférieur, la fistule fonctionnant alors comme soupape de sécurité, assurant le drainage biliaire. Est-ce à dire que cette proposition entraîne un corollaire et que, en l'absence d'obstacle, la fistule s'oblitére ? L'expérimentation apporte ici un démenti. GATEWOOD et POPPENS, chez le chien, voient persister la perméabilité de leurs anastomoses cholécysto-gastriques 16 fois sur 22 cas, malgré une perméabilité parfaite du cholédoque inférieur, et TRAUTMANN, ROBBINS et STEWART, opérant dans les mêmes conditions, vérifient le fonctionnement dura-

ble de leurs dérivations 9 fois sur 10 cas. Rappelons, par ailleurs, l'observation de PAPET qui, après une perforation cholécysto-duodénale, dont l'installation paraît cliniquement dater de onze ans, voit la fistule persister entre le duodénum et le canal cystique, et ceci malgré une perméabilité parfaite des canaux biliaires et une scléro-atrophie extrême de la vésicule, qui n'a plus qu'un centimètre de longueur.

ZAVALETA, MALENCHINI et CURUTCHET conditionnent l'évolution des fistules biliaires internes surtout à leur étiologie. Si, selon eux, les perforations d'origine lithiasique sont susceptibles de cicatrisation après expulsion des calculs, les fistules d'origine ulcéreuse, par contre, aboutissant d'un processus destructif actif, s'oblitérent exceptionnellement, et ceci même après gastro-entérostomie de décharge.

En définitive, conditions étiologiques, conditions anatomiques, paraissent ne fournir qu'un préjugé exceptionnel et incertain sur l'évolution des perforations bilio-digestives. Nous savons par contre les dangers de la communication pathologique vis-à-vis des voies biliaires, du parenchyme hépatique et du tractus digestif. Leur connaissance et le désir de les prévenir dicteront l'attitude thérapeutique. Et pour les cas litigieux, c'est en définitive l'observation attentive et prolongée du fonctionnement de la fistule qui règlera la conduite à tenir. Enfin, disons la nécessité de ne pas méconnaître davantage, pour la décision à prendre, les possibilités signalées (LARDENNOIS, PERRUCHIO) d'inoculation septique péritonéale par désunion d'une fistule ou rupture d'une collection péri-fistuleuse.

CHAPITRE V

ÉTUDE CLINIQUE

Il est sans doute difficile de tenter une individualisation clinique des fistules bilio-digestives dont il serait artificiel de vouloir isoler un aspect caractéristique. En fait, c'est à une modification du tableau clinique, conditionné par la lésion causale, que l'on assiste dans les cas typiques. Certains signes disparaissent, d'autres se manifestent, mais leur interprétation reste habituellement difficile et leur valeur n'apparaît souvent qu'*a posteriori*. Plus que des symptômes isolés pourtant, certains syndromes peuvent devenir évocateurs ; les reconnaître c'est, de façon indirecte, être amené à suspecter très fortement la perforation bilio-digestive.

Aboutissant d'un processus évolutif, les fistules bilio-digestives peuvent s'établir de façon muette ou méconnue, mais plus souvent surviennent après une phase prodromique d'alarme. Ce sont toutes les manifestations banales des cholécystites, et alors souvent espacées sur plusieurs années, qui marquent l'évolution d'une lithiase ; ce sont, d'autres fois, des poussées ulcéreuses caractéristiques par leur allure cyclique, susceptibles de coexister avec un subictère dont ZAVALETA souligne la valeur alarmante. Rien jusque là n'est évocateur, et c'est la perforation première phase, suivie de fistule et peut-être de complications. Telles

sont les trois étapes, que nous isolerons de façon sans doute artificielle, mais schématique, dans l'évolution des fistules bilio-digestives.

Phase d'installation

Susceptible de se créer de façon absolument muette, la perforation, étape d'aggravation du processus causal, survient le plus souvent au cours d'une poussée évolutive où les symptômes cliniques acquièrent une recrudescence paroxystique. Deux signes nouveaux peuvent être notés de façon bien inconstante, mais néanmoins alarmante : les hémorragies digestives, le rejet des calculs.

— **Les hémorragies digestives** sembleraient *a priori* devoir être fréquentes ; elles sont en fait rarement signalées. La recherche du sang dans les selles n'est habituellement pas pratiquée, et là réside peut-être la cause de cette inconstance. « Peu importantes » pour KÖRTE ; « un demi-litre » dans une observation de BAILLOT ; « abondantes » au cours d'une fistule cholécysto-duodénale examinée par MOUISSET, les hémorragies sont « violentes » dans un cas de BOCKUS. Elles se manifestent tantôt sous forme d'hématémèses (DASSEN, HORN, PLATTNER, VERGOZ), tantôt sous forme de melœna (DASSEN, FRATTINI, HORN, MARSHACK et HENKIN, ZAVALETA).

Contemporaines de la perforation selon CARNOT, les hémorragies la précèderaient au contraire selon CLAISSE et CAUCHOIX, qui leur reconnaissent une origine purement mécanique et les rapprochent des hémorragies des plaques de Peyer au cours de la fièvre typhoïde.

Une seule de nos malades (observation n° X) a présenté une hématémèse rapidement suivie de l'installation d'un iléus biliaire qui devait conduire au diagnostic de fistule cholécysto-duodénale. Une autre

malade (observation n° XIII) présentait une réaction de Meyer positive dans les selles ; elle fut opérée de fistule cholécysto-gastrique lithiasique.

— **Le rejet des calculs**, habituellement dans les selles ; rarement par vomissements (DASSEN, GROSSMANN, HILLEMAND, MAGE, MIRANDA, PIRON) est la signature quasi-certaine de perforation bilio-digestive, tant il est vrai que la migration calculeuse par voie canaliculaire trans-cholédoco-vatérienne est exceptionnelle.

Pour aussi inconstants que puissent être de tels signes, leur valeur apparaît néanmoins dans l'orientation du diagnostic.

Disons encore comment la diminution de volume, voire la disparition d'une vésicule jusque-là palpable doit encore être tenue pour évocatrice de fistulisation digestive, s'il est vrai que, en l'absence de signes péritonéaux, la perforation en péritoine libre ou cloisonné peut être éliminée. Cette constatation chez l'une de nos malades (observation n° III) précéda de peu celle de la fistulisation à la fois cutanée et duodénale d'une vésicule calculeuse.

Phase de fistule

La perforation établie, rapidement estompés les quelques troubles dont elle a pu s'accompagner, ét c'est l'**intervalle libre de la pseudo-guérison**. Une latence clinique absolue et souvent prolongée, caractère sur lesquels insiste MIRIZZI, tel est l'aspect trompeur de la fistule installée. Croire à la guérison spontanée du processus causal, c'est s'exposer au risque d'une reprise évolutive qui ne viendra en fait qu'exprimer le développement d'une infection biliaire ascendante ou bloquée. Le silence clinique n'est cependant pas nécessairement absolu, et deux signes

pourront, par leur intensité ou leur ténacité, inciter aux examens diagnostiques indispensables. Ce sont d'une part :

— **les douleurs coliques**, de type spasmodique. JUDD et BURDEN les signalent 130 fois sur 153 cas ; JUTRAS et GERNEZ en soulignent à leur tour la fréquence ;

— **la diarrhée**, d'autre part, est un signe inconstant, mais de valeur, selon PATARO. Aiguë et transitoire dans les fistules hautes, elle attire plus facilement l'attention au cours des perforations bilio-coliques. DAN C. DONALD, à leur propos, a signalé sa fréquence et sa tendance à la chronicité ; elle traduit alors à la fois le raccourcissement du transit digestif de la bile à la faveur du court circuit ainsi que son action irritante sur la muqueuse du côlon. Trois de nos malades présentaient des épisodes diarrhéiques, ils étaient tous trois porteurs de fistules cholécysto-duodénales (observations nos I, IV, X).

Phase de complications

Si les symptômes jusqu'ici décrits sont susceptibles d'orienter parfois le diagnostic, l'on doit à la vérité de reconnaître que leur inconstance, la difficulté de leur interprétation ou leur manque de spécificité en amoindrissent notablement la valeur.

Il n'en va pas de même, par contre, de deux syndromes, la sténose pyloro-duodénale et surtout l'iléus biliaire, signes indirects beaucoup plus fidèles pour la suspicion du diagnostic, mais aussi complications évolutives influant gravement sur le pronostic.

Selon SANTY et LATARJET, toute fistulisation bilio-digestive lithiasique aboutit, si elle s'installe rapidement, à l'iléus biliaire ou, si son instauration est lente, à une obstruction pyloro-duodénale. En accord avec cette opinion, remarquons que notre malade de

l'observation n° IX, opérée d'iléus biliaire, n'avait aucun antécédent lithiasique, cependant que nos malades porteurs de sténoses pyloro-duodénales avaient un assez long passé troublé.

— **L'iléus biliaire**, tout comme le rejet des calculs, est un signe pratiquement certain de perforation bilio-digestive. Découvrir l'iléus implique donc la nécessité de rechercher la fistule : traiter l'occlusion ne satisfait pas à toutes les exigences, la fistule demeure dont le devenir doit faire l'objet de surveillance. Et l'on est surpris, à la lecture des observations d'iléus biliaires, de la fréquence avec laquelle la fistule bilio-digestive est passée sous silence, de la désinvolture avec laquelle elle est abandonnée à une évolution dont nous savons les dangers.

— **La sténose pyloro-duodénale** coexistant avec une fistule biliaire interne est bien connue depuis le mémoire de BOUVERET (1896), qui lui assignait une origine biliaire. La lithiasie en représente en effet la cause la plus fréquente, soit par enclavement duodénal d'un calcul en migration (PAVLOVSKY et FERREIRA, LOWMANN, HERTZ, MASCIOTTRA et ETCHEVERRY, DEMOLE, BROCO, BRODIN et AIMÉ, HERMANN, CRANE, PETREN, KEUTNER, SEGAL et MORTON, GIRAUD et PATIN, DELANNOY et LAGACHE), soit par périviscérite sous-hépatique (DISTEFANO, SANTY, TIXIER, PAPIN, LUTTEROTTI, KAISER, VILLARD, BOUVERET, FRUCHAUD, ALBOT, BENGOLEA et Velasco SUAREZ).

OBSERVATION IV

(communiquée par M. le Professeur BAUMEL)

M^{me} BL..., âgée de 71 ans, sans antécédents pathologiques notables, présente depuis 1918 des périodes de douleurs sous-hépatiques à irradiation transfixiante, survenant environ deux heures après les repas et fréquemment accompagnées de vomissements qui les font disparaître.

Jusqu'en 1945, plusieurs poussées se succèdent, de durée très variable, séparées par des périodes de calme absolu. De 1945 à 1947 notamment, une apparence de guérison paraît obtenue lorsque s'installe, après de vives douleurs et des vomissements alimentaires, un syndrome d'obstruc-

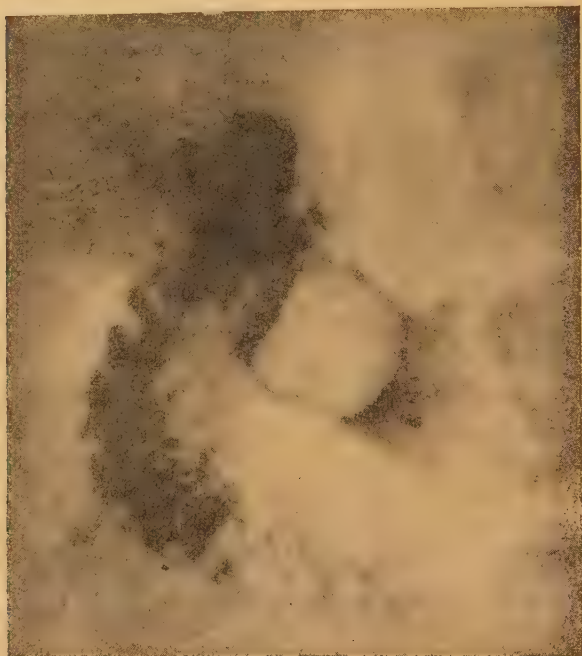


FIG. 1

tion pylorique avec amaigrissement rapide et altération progressive de l'état général. Les selles sont irrégulières et l'on note en particulier des alternatives de diarrhée et de constipation, sans hémorragies digestives cliniquement reconnaissables. Il n'y a jamais eu d'ictère.

A l'examen, l'abdomen apparaît normal et l'on ne palpe pas de tumeur. Un transit digestif étudié après administration orale de bouillie barylée montre tout d'abord

un estomac dilaté dont le bas-fond atteint la hauteur des crêtes iliaques ; les faces et courbures sont indemnes de lésions organiques.

Par contre, en décubitus dorsal (figure n° 1) l'on découvre une image opaque, arrondie, bien limitée, occupant tout le diamètre de l'antra pré-pylorique. Les contractions péristaltiques se transmettent intégralement jusqu'au pylore, qui se laisse franchir par la bouillie barytée. Le bulbe duodénal est très déchiqueté, non mobile, la deuxième portion, d'aspect normal.

Aucune image, ni gazeuse ni opaque, dans l'aire hépatique. Avec le diagnostic de tumeur bénigne ou de corps étranger de l'antra, une intervention est réalisée dont nous avons pu avoir communication du protocole.

« Calcul biliaire intra-gastrique. Le bulbe duodénal est très adhérent au foie par un bloc de périviscérite qui masque la vésicule. Gastrectomie très difficile ». L'exploration n'a pas été faite pour découvrir la fistule bilio-digestive.

Au troisième jour après l'intervention, ictus. Décès le cinquième jour.

Il s'agit donc, en définitive, d'une perforation cholécysto-duodénale presque certaine avec reflux intra-gastrique du calcul par anti-péristaltisme. Nous regrettons d'une part l'insuffisance de l'exploration chirurgicale et ensuite la conduite tenue, en désaccord avec les principes que nous aurons l'occasion de préciser.

Cette observation nous fournit néanmoins un cas typique d'obstruction pylorique par calcul biliaire émigré à travers une fistule bilio-digestive que la dissection du bloc de périviscérite sous-hépatique eut peut-être permis de découvrir.

OBSERVATION V

(communiquée par M. le Professeur BAUMEL)

M. Gr..., 66 ans. présente, depuis sept ans, des troubles hépatiques avec notamment un épisode ictérique en 1943, des coliques hépatiques en 1948 et, depuis 1949, des



FIG. 2.

douleurs épigastriques quotidiennes, transfixiantes, survenant trois à quatre heures après le repas de midi.

L'examen permet seulement de noter une altération importante de l'état général, mais la palpation abdominale reste infructueuse.

Après ingestion barytée, l'estomac est strictement normal, mais le bulbe duodénal, bien rempli, montre une

image lacunaire arrondie, à bords nets. La deuxième portion du duodénum est normale (figure n° 2).

Le diagnostic porté est, ici encore, celui soit de tumeur bénigne du bulbe, soit de corps étranger.

La cholécystographie montre une vésicule faiblement opacifiée, homogène, de volume normal, sans calculs et s'évacuant normalement. Il n'y a sur l'aire hépatique aucune clarté gazeuse, aucune opacité lithiasique.

Un mois après l'examen radiographique, une intervention est pratiquée dont le protocole nous a été communiqué :

« Absence de calcul bulbaire, mais ulcération du bulbe ayant nécessité une gastrectomie. Un calcul cholédocien découvert a été extirpé. Suites opératoires sans incidents. »

Cette seconde observation, malheureusement incomplète elle aussi, puisque la preuve de la fistule cholécysto-duodénale n'a pas non plus été faite, nous apporte toutefois un cliché intéressant de calcul vésiculaire en migration duodénale. Le processus lithiasique s'est trahi, en outre, par la localisation cholédocienne d'un deuxième calcul. L'intervention pratiquée n'a pas retrouvé de corps étranger bulbaire qui a donc été évacué par voie descendante, sans iléus ; seule persistait une ulcération mécanique du bulbe.



Mais l'ulcus calleux duodénal (BARRAYA et GIRARD), tout comme le cancer pylorique, peuvent eux aussi évoluer sous le masque d'une sténose orificielle compliquée de perforation biliaire.

OBSERVATION VI

M. T..., âgé de 67 ans, sans aucun passé digestif, présente, à partir du mois de novembre 1949, des douleurs sous-hépatiques avec vomissements fréquents. En janvier

1950, un tableau typique de sténose pylorique est installé, vérifié par un examen radiographique qui ne décèle aucune image lacunaire.

Au premier examen, le 22 février 1950, le malade est dans un état général déplorable. Les vomissements sont constants après toute prise alimentaire ; l'amaigrissement en quatre mois se chiffre à 30 kgs. Il n'y a jamais eu d'hémorragie digestive. La température vespérale atteint régulièrement 38°5-39°. L'hémogramme accuse une anémie à 2.800.000, sans leucocytose.

Après huit jours de réanimation avec essentiellement sang, plasma et antibiotiques, une intervention est entreprise le 2 mars 1950 (Professeur agrégé JOYEUX). Elle permet de découvrir une volumineuse tumeur (une orange) sous-hépatique, pas très indurée. Décollée prudemment du plan abdominal postérieur, la tumeur est ensuite très difficilement libérée du foie, après cholécystectomie, et du pédicule hépatique. La séparation d'avec le duodénum est impossible et, au cours des manipulations, la tumeur s'ouvre, dégageant une odeur de putréfaction intense. On découvre ainsi qu'elle communique, d'une part avec la vésicule, d'autre part avec le duodénum. Une gastrectomie, obligatoire, est réalisée sans grand espoir, et le malade décède le sixième jour, dans un état de toxi-infection générale, sans signes péritonéaux. L'examen histologique devait révéler la nature de la tumeur : réticulo-histiocytome (Dr GUIBERT).

L'examen radiographique de l'aire hépatique au cours des obstructions pyloro-duodénales apparaît donc indispensable, et si la découverte d'une fistule bilio-digestive n'apporte pas, comme dans l'iléus, une aide d'importance pour un diagnostic toujours aisé de sténose, il n'en demeure pas moins que la complication biliaire associée doit compter dans la décision thérapeutique.

— Quoique avec une fréquence bien relative, tout ictère par rétention doit encore orienter vers la recherche de la fistule bilio-digestive éventuelle associée. Nous avons vu, dans des observations démonstratives, comment l'obstacle cholédocien pouvait être responsable de la perforation bilio-digestive ; il s'en faut que cette dérivation soit absolument providentielle. Nous savons que le défaut de perméabilité de la voie principale est facteur de stase et d'infection ascendante. Ictère par rétention pure ou plus certainement par hépatite associée, telle est la menace. BUISSON en rapporte un cas avec fistule cholécysto-duodénale ; MEDELMANN un cas avec fistule cholécysto-colique ; HORN un cas après perforation hépatico-duodénale ; JUDD et BURDEN 86 exemples dans une série de 153 fistules-biliaires internes. Quatre de nos malades étaient ictériques, dont deux avec un ictère accentué.

— Enfin nous ne saurions omettre de mentionner que la présence d'une périviscérite suppurée sous-hépatique doit elle aussi pousser à la recherche de la perforation biliaire interne. Si l'appendicite, l'ulcère gastro-duodénal et la cholécystite sont bien les causes habituelles de la suppuration sous-phrénique, encore faut-il s'assurer que la suppuration vésiculaire n'est pas compliquée de fistulisation digestive. Nous avons cité déjà les observations d'abcès péri-fistuleux de LARDENNOIS, de BERNHARDT, de CARNOT ; rappelons que, tout comme dans le cas de LE GAC, l'un de nos malades, porteur de fistules cholécysto-colique et duodénale, venait consulter pour un phlegmon à l'ombilic (observation n° XII).

Ainsi mis en alerte par une histoire clinique plus ou moins évocatrice de perforation bilio-digestive, que peut-on attendre de l'examen du malade ? Il est, à vrai dire, fort décevant. Seule, avons-nous dit, **la disparition d'une grosse vésicule jusque-là palpable,**

et dont l'effacement coïncide avec une symptomatologie clinique nouvelle, peut être tenue pour suggestive.

Pas davantage à attendre des signes humoraux qui ne reflètent que la rétention biliaire éventuelle ou la souffrance du parenchyme sécréteur. Aucun secours enfin du tubage duodénal qui n'explore que les fonctions excrétoire ou sécrétoire, mais ne saurait trahir la communication bilio-digestive pathologique.

Un seul recours, mais de quelle importance ! La radiologie, source de renseignements incomparables, assure à elle seule le diagnostic, fournit des éléments de pronostic et règle la décision thérapeutique. Nous lui consacrons la grande place qu'elle mérite.

CHAPITRE VI

ÉTUDE RADIOLOGIQUE

L'examen radiologique, clé du diagnostic, représente le geste indispensable à la découverte pré-opératoire de la perforation bilio-digestive. Devant l'extrême infidélité des signes cliniques, l'on conçoit aisément l'impossibilité du diagnostic avant l'utilisation des rayons Roentgen. Si actuellement une véritable dissection sur le vivant des trajets fistuleux bilio-digestifs est rendue possible grâce à l'utilisation de procédés radiologiques sans cesse plus précis, encore faut-il s'astreindre à une technique minutieuse et accorder aux examens une attention extrême, dans un esprit d'observation très critique. Dès lors, une gamme de renseignements peut être obtenue qui, non seulement éclairent de façon spectaculaire le diagnostic, mais aussi apportent des données étiologiques, des précisions anatomiques, toutes notions indispensables à l'évaluation du pronostic, à l'établissement du schéma thérapeutique, à l'arrêt du protocole opératoire.

L'étude radiologique d'une fistule bilio-digestive se propose de mettre en évidence, soit dans les canaux biliaires, soit dans la lumière digestive, une présence anormale dont la justification fera évoquer l'existence d'une communication pathologique bilio-digestive. Ainsi se dévoilent les deux grands signes radiologiques de perforation quasi-certaine :

— **Présence dans les voies biliaires d'un reflux, soit gazeux, soit liquide, issu des voies digestives.**

— **Présence dans la lumière intestinale d'un calcul biliaire.**

C'est à découvrir ces deux critères essentiels que doit s'attacher avant tout l'examen radiologique au cours des fistules bilio-digestives. Nous verrons en outre l'intérêt de certains signes indirects tenant à la morphologie des viscères fistulisés ou à la valeur fonctionnelle du cholécyste.

L'examen radiologique commence, après simple lavement évacuateur, par une étude radioscopique de l'abdomen dans sa totalité et de l'aire hépatique plus spécialement. Un premier cliché fixera avec plus de netteté les données de ce premier examen.

Deux constatations sont possibles dès ce stade :

- un reflux gazeux dans les voies biliaires,
- un calcul dans les voies digestives.

Le reflux liquide est vérifié sitôt après administration de bouillie barytée, par voie orale si la perforation digestive est haute, par voie basse au contraire pour les fistules bilio-coliques. La surveillance sous l'écran fluorescent du sens de propagation de la substance opaque à travers la lumière digestive puis les canaux biliaires, constitue le seul moyen d'individualiser avec certitude, dans la majorité des cas, la variété de fistule. Ce contrôle, quoique souvent difficile à réaliser avec précision, est indispensable avant de fixer sur un film l'image obtenue. Enfin, la pratique des clichés en série permettra de surprendre toute image fugace dont l'observation est susceptible d'échapper sur un cliché unique. Ainsi conduit, l'examen radiologique a toutes chances de fournir les données que l'on est en droit d'attendre de lui. Pourtant, si l'on se souvient de la complexité de certains trajets fistuleux tortueux, si l'on songe à

la possibilité d'une oblitération de la communication pathologique par un calcul en cours de migration, l'absence de reflux à travers une fistule authentique, cesse de surprendre. C'est à forcer ces obstacles au reflux que sont destinées certaines manœuvres de l'examen radiologique. A cet effet, des clichés seront pris en position debout, plus favorable au reflux gazeux, mais également en décubitus ventral (JENSEN), en décubitus latéral droit (JENSEN, PLATTNER), en décubitus latéral gauche qui chasse les gaz vers la fistule (GOTTA) et en position inversée de Trendelenburg. Certaines manœuvres réalisant une élévation de la pression intra-digestive, ou facilitant l'aspiration dans les voies biliaires, aideront au reflux et l'on pourra retirer avantage d'une compression gastrique ou de l'exécution par le patient d'amples mouvements respiratoires, d'une série de secousses de toux.

Citons enfin la possibilité d'injection gazeuse ou barytée après tubage gastro-duodéal, artifice voué sans doute à des indications très restreintes, mais qui pourtant, permet seul à MELDOLESI et VELASCO-SUA-REZ, d'obtenir un reflux à travers des fistules cholécysto-duodénales.

Ainsi posés les principes d'un examen radiologique minutieux, quelles sont les données précises qui en résultent et comment leur découverte permettra-t-elle un grand pas dans la voie du diagnostic ?

I. — *La présence de calculs biliaires dans la lumière digestive* est une éventualité rare puisque 75 à 80 % des calculs sont perméables aux rayons X. LOWMANN, pourtant, BROCC, BRODIN et AIMÉ ont pu voir des calculs duodénaux à côté de fistules cholécysto-duodénales ; CRANE trouve, avec une fistule de même type, des calculs de l'angle duodéno-jéjunal. Plus fréquemment c'est dans le jéjunum et surtout l'iléon, en amont de la valvule

de Bauhin, que se fait l'arrêt de migration, responsable du syndrome d'iléus biliaire.

Répétons que la découverte de calculs dans les voies digestives signe de façon presque certaine la perforation bilio-digestive, tellement sont exceptionnelles les migrations à travers la papille.

II. — *Le reflux gazeux* est retrouvé avec une fréquence très variable selon les auteurs. Pour WAGGONER, 70 % des fistules biliaires internes s'accompagnent de reflux gazeux, et celui-ci est plus fréquent pour les fistules cholécysto-coliques que pour les cholécysto-duodénales ; il est rare pour les fistules de la voie principale. Notre relevé personnel des observations avec compte rendu radiologique utilisable s'accorde avec ces chiffres, et il apparaît bien que le reflux gazeux est plus facile à travers les perforations de la vésicule que dans celle de la voie principale, plus facile aussi lorsque la fistule s'abouche dans le côlon plutôt que dans l'estomac ou le duodénum.

TABLEAU V

	Nombre relevé	Reflux gazeux	Pourcentage
Fistules cholécysto-coliques.....	49	16	33 %
Fistules cholécysto-duodénales.	201	46	23 %
Fistules cholédoco-duodénales..	90	19	21 %

La recherche du reflux gazeux reste néanmoins très difficile ; dans la majorité des cas, il n'est du reste que segmentaire, et ce sont les clichés pris en position debout qui ont le plus de chance de le mettre en évidence. PORCHER conseille de « chercher une bande claire au devant ou au-dessous de l'extrémité interne des deux dernières côtes droites. Quelquefois aussi, on ne retrouve que des taches claires.

aux extrémités inférieure ou supérieure du cholédoque ». La substance de contraste administrée dans les voies digestives augmente la pression à l'intérieur de celles-ci, favorise le reflux gazeux, rend son image plus nette et plus précise. Praticqué dans de telles conditions, l'examen de deux de nos malades nous permet d'obtenir des clichés particulièrement nets.

OBSERVATION VII

M. M... José, âgé de 39 ans, sujet espagnol, présente un syndrome ulcéreux duodénal typique.



FIG. 3.

L'état général est parfaitement conservé et l'examen clinique entièrement négatif.

Le transit digestif radiologiquement exploré permet d'une part l'affirmation d'un ulcère du bulbe avec niche

typique. aspect irrégulier et déchiqueté du premier duodénum. L'examen des clichés pris en série permet deux autres constatations :

D'une part, s'échappant du bord supérieur du bulbe duodénal, une clarté gazeuse occupe toute la voie biliaire



FIG. 4.

principale et les canaux intra-hépatiques, l'ensemble réalisant une image typique « en bois de cerf » de reflux gazeux biliaire (figure 3). Vésicule et cystique ne sont pas pénétrés par l'air.

D'autre part, sur un cliché pris en position de $3/4$, le cholédoque inférieur est pénétré par une colonne barytée récurrente que surmonte une clarté gazeuse (figure 4).

Le diagnostic de fistule cholédoco-duodénale ulcéreuse paraît évident.

Le malade refuse malheureusement l'intervention proposée et a été perdu de vue.

OBSERVATION VIII

M^{me} G..., âgée de 83 ans, présente depuis de nombreuses années des douleurs de l'hypochondre droit, sans irradiation caractéristique. Très intermittentes dans leur appari-

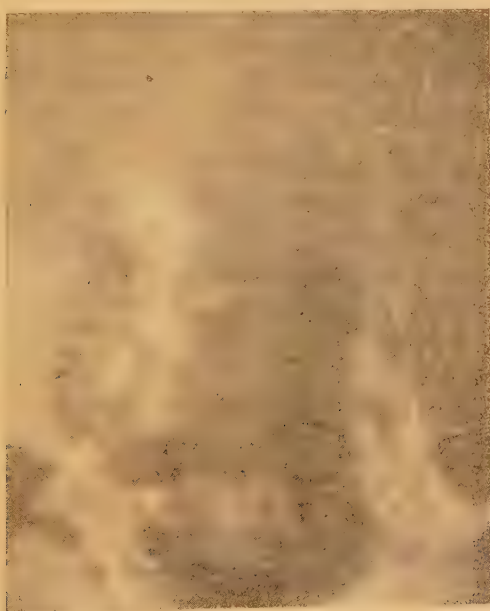


FIG. 5.

tion, au point qu'il est impossible de retrouver une périodicité dans le temps, ces sensations douloureuses surviennent habituellement une demi-heure après les repas et durent une heure environ. Elles s'accompagnent

parfois de vomissements, mais il n'y a jamais eu d'hémorragie digestive cliniquement évidente. Par contre, quelques épisodes diarrhéiques sont signalés, de durée variable.

Lorsque cette malade vient consulter, c'est essentiellement en raison d'une altération lente, mais progressive et importante, de l'état général. L'examen clinique de l'abdomen est strictement négatif.

Un examen radiographique gastro-duodéal est pratiqué qui aboutit immédiatement à une double constatation : il existe un reflux gazeux total dans la voie biliaire principale notablement dilatée et, après absorption barytée, un reflux de la substance opaque est visible dans la vésicule biliaire, le canal cystique et très partiellement le cholédoque (figure 5). Le diagnostic est donc celui de fistule cholécysto-duodénale. L'âge avancé et le mauvais état général de la malade font écarter toute idée d'intervention.

Mais c'est avant tout la grande accumulation gazeuse au-dessus de l'obstacle dans l'iléus biliaire qui donne les reflux gazeux les plus nets et les plus constants. BUSI le retrouve trois fois à l'examen de quatre iléus ; PETREN cinq fois dans sept iléus ; PORCHER trente fois sur trente iléus. Si l'on veut bien considérer que 75 à 80 % des calculs responsables de l'iléus sont perméables aux rayons X, l'importance du signe « reflux gazeux dans les voies biliaires » au cours d'une occlusion devient éclatante. Il acquiert pour nous un intérêt tel que, dans **tout examen radiologique abdominal, pour occlusion digestive, nous estimons que l'observation de l'aire hépatique, à la recherche du reflux gazeux, doit être aussi systématique que celle du croissant gazeux sus-hépatique au cours des perforations en péritoine libre, des viscères creux digestifs.** Sa découverte, dans deux cas, nous permet de poser un diagnostic ferme d'iléus biliaire d'abord, de mettre en évidence la fistule bilio-digestive ensuite.

OBSERVATION IX

M^{me} R... Marie, âgée de 73 ans, n'a jamais eu le moindre trouble hépato-biliaire ou digestif, lorsqu'elle éprouve brutalement une violente douleur péri-ombilicale à maximum gauche. Pendant deux jours se succèdent ainsi d'intolérables paroxysmes accompagnés de vomissements bi-



Fig. 6.

lieux abondants et d'une diarrhée incoercible. Puis les crises douloureuses seules persistent en s'espaçant, mais les émissions de matières et de gaz sont suspendues cependant que l'abdomen se météorise. Ainsi s'écoulent six jours et les vomissements, bilieux d'abord, puis fécaloïdes, reprennent et la malade est hospitalisée, neuf jours après le début des troubles.

L'état général est bon, mais l'abdomen présente une distension médiane, souple, avec cadre colique plat. La

palpation, douloureuse, réveille à deux reprises de violentes douleurs sous et para-ombilicales gauches, avec péristaltisme très net et syndrome de Kœnig. Touchers rectal et vaginal normaux.

L'examen radiologique sans préparation, de l'abdomen, révèle d'une part des niveaux hydro-aériques intestinaux permettant de localiser l'occlusion sur le début de l'iléon, d'autre part, un reflux gazeux dans les voies biliaires.



Fig. 7.

Aucune image calculeuse n'est visible dans l'intestin : on en porte pas moins, sur le reflux gazeux biliaire, le diagnostic d'iléus biliaire. La parfaite morphologie du cadre colique est vérifiée par lavement baryté.

L'intervention, immédiatement réalisée, confirme le diagnostic et permet, par entérotomie, l'extraction d'un calcul du volume d'un petit œuf de poule, siégeant dans l'iléon, à un mètre environ de la valvule de Bauhin.

Un examen radiologique abdominal pratiqué deux semaines après l'intervention révèle la persistance du reflux gazeux dans les voies biliaires (figure 6). Après ingestion barytée, un reflux s'observe très rapidement à partir du genu superius vers la vésicule, qui apparaît rétractée. De là, le liquide opaque gagne le cystique, l'hépatique et le cholédoque au-dessus du bulbe duodénal (figure 7). Le cadre duodénal est bien opacifié et il est facile de constater une tache barytée plus nette répondant à l'ampoule de Vater, surmontée d'une toute petite tache opaque dans le cholédoque inférieur.

Il s'agit donc d'une perforation cholécysto-duodénale avec reflux jusqu'à la voie principale ; il n'est pas possible de juger si le reflux dans le bas cholédoque provient de la partie supérieure de la voie principale ou d'une perméabilité anormale de la papille par hypotonie sphinctérienne. La cholécystographie n'opacifie pas les voies biliaires, qui restent toujours le siège d'un reflux gazeux évident.

On conseille à la malade un traitement reconstituant pour améliorer l'état général avant une intervention sur la fistule dont l'opportunité se jugera sur un nouvel examen. La première intervention encore récente oblige à attendre suffisamment avant de provoquer ce deuxième examen.

OBSERVATION X

(communiquée par M. le Professeur LAPEYRIE)

M^{me} Marie M..., âgée de 71 ans, est soignée depuis un an pour des crises angineuses d'origine aortique non spécifique. Les antécédents comportent en outre une série de coliques hépatiques au cours de l'année 1945 et, depuis lors, des troubles dyspeptiques fréquents.

En novembre 1950, après une douleur brutale et violente de l'hypochondre droit, des vomissements muqueux assez fréquents apparaissent, aboutissant bientôt à une

intolérance alimentaire quasi-complète qui n'admet que les boissons froides. Il n'y a aucun arrêt des matières ni des gaz, pas de fièvre. La malade signale simplement une curieuse sensation de va et vient dans l'épigastre qu'elle attribue aux déplacements d'un tænia, dont elle se sait porteuse.

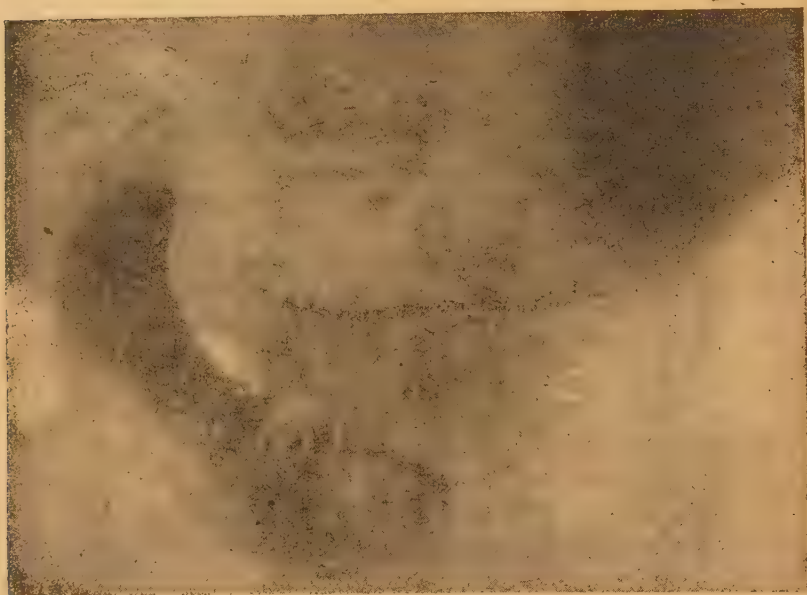


FIG. 8.

Après une douzaine de jours d'évolution, le tableau clinique se modifie brusquement avec l'apparition de bile et de quelques filets de sang dans les vomissements qui redoublent de fréquence, avec l'installation d'une diarrhée profuse, avec encore une élévation thermique à 38°.

L'examen de cette malade pléthorique est pratiquement négatif, hormis la constatation d'un bien banal et atypique endolorissement sus-ombilical. Avec le diagnostic de sténose pylorique, un examen radiologique gastrique est

entrepris (Dr BÉTOULIÈRES) ; il devait apporter une série d'enseignements éclairant de façon complète le diagnostic.

Il existe en effet une distension gastrique et surtout duodénale considérable. La bouillie barytée subit un arrêt en cupule sur la partie haute du quatrième duodénum,



FIG. 19.

cependant qu'un mince liseré baryté, filtrant le long des parois duodénales, au delà de l'arrêt, cerce un obstacle arrondi particulièrement évident. La troisième portion du duodénum, certainement en raison de sa déclivité, est le siège d'une accumulation barytée importante qui la déforme en jabot. Par ailleurs, la voie biliaire principale,

très dilatée, est spontanément visible du fait d'un reflux gazeux très net. Enfin, à partir du premier duodénum, la baryte parcourt vers le haut une cavité allongée transversalement répondant au corps de la vésicule.

Le diagnostic est évident : il s'agit d'une occlusion duodénale au voisinage de l'angle de Treitz, par un volumineux calcul en cours de migration digestive après perforation spontanée cholécysto-duodénale.

L'intervention, pratiquée seize heures environ après l'examen radiologique, fait effectivement découvrir le calcul responsable qui, vraisemblablement sous la poussée de la bouillie barytée, à franchi l'angle duodéno-jéjunal. Il est très facile de le ramener au doigt sur un segment du jéjunum aisément extériorisable et, dès lors, une entérotomie très simple permet l'extraction du corps étranger du volume d'une noix verte...

En fin d'intervention, une exploration sous-hépatique prudente permet de vérifier l'accollement intime cholécysto-duodéal, partiellement encapuchonné sous un revêtement épiploïque. Les suites opératoires sont très simples, avec reprise des émissions gazeuses après vingt-quatre heures et souplesse abdominale parfaite. Le sixième jour pourtant, de façon assez imprévisible, cette malade, dont nous connaissions les manifestations coronariennes antérieures, décède brusquement d'un accident suraigu de collapsus ou d'infarctus myocardique.

III. — *Le reflux baryté*, d'interprétation plus aisée et moins sujette à hésitation, est signalé par l'ensemble des auteurs avec une fréquence plus grande que le reflux gazeux. Bien que KOPSTEIN ait rapporté trois observations de reflux gazeux manifestes sans qu'il fut possible d'objectiver un reflux baryté, ce dernier apparaît comme sensiblement plus fréquent, aussi bien dans la statistique de GARLAND et BROWN que dans la nôtre. Il s'en faut cependant que son existence soit constante ; l'observation de conditions

parfaites pour l'obtenir est susceptible, croyons-nous, d'en accroître la fréquence. Celles-ci sont au nombre de quatre :

1° Nécessité d'utiliser une bouillie opaque très fluide, capable de pénétrer les trajets fistuleux les plus étroits.

Une exception doit être faite pour les iléus biliaires où l'administration orale de tout produit de contraste doit être évitée. MONDOR accepte l'oxyde double de thorium, qui ne fait pas courir le risque du barytome. Nous savons avec quelle facilité et quelle fréquence s'observe le reflux gazeux au cours des iléus pour préconiser sa recherche attentive, suffisant au diagnostic dans la presque totalité des cas.

2° Nécessité d'un bon remplissage des cavités digestives. Ceci est aisé en ce qui concerne l'estomac ou le côlon, mais parfois difficile pour le bulbe duodénal. Sans nous arrêter à l'emploi du tube duodénal déjà mentionné, nous pensons que l'usage des accélérateurs du péristaltisme gastrique doit être conseillé. L'ipéca a été utilisé (DEBRAY, PERGOLA, LAUMONIER, H. MATHÉ) avec profit ; BARRAYA et GIRARD n'ont opacifié une fistule cholédoco-duodénale qu'après administration d'insuline. La technique de PORCHER à la morphine est actuellement universellement utilisée. Accélérant le péristaltisme gastrique cependant qu'elle crée une stase dans le bulbe duodénal, cette technique réalise au mieux une condition optima pour le reflux vers les voies biliaires du bol baryté.

3° Opacification d'autant meilleure que le trajet fistuleux est plus large. Nous avons dit déjà l'intérêt de la compression gastrique pour provoquer le reflux à travers les orifices de communication étroits.

4° Nécessité de laisser se faire la progression par capillarité de la baryte dans les voies biliaires. Les positions multiples du patient sur la table de radiologie n'ont pas d'autre but ; encore faut-il parfois savoir prolonger l'examen. ZAVALETA cite un reflux qui n'est apparu qu'une heure après l'ingestion barylée, et DI MAGGIO et COTTONE, deux heures après l'absorption de la bouillie opaque.

Quoi qu'il en soit des conditions de l'examen, le **reflux du contenu digestif vers les canaux biliaires s'effectue plus facilement à travers les fistules de la voie principale que dans celles de la vésicule**, et ceci est en accord parfait avec les constatations expérimentales.

TABLEAU VI

	Nombre relevé	Reflux baryté	Pourcentage
Fistules cholédoco-duodénales..	90	56	62 %
Fistules cholécysto-coliques.....	49	19	38 %
Fistules cholécysto-duodénales	201	71	35 %

La vésicule biliaire opacifiée est de taille variable selon l'intensité du processus scléro-atrophique ; il n'est pas rare de la voir contenir des calculs que le liquide opaque cerne et contraste (figure n° 12). Le cystique est habituellement aisément reconnaissable à son aspect hélicoïdal. La voie principale apparaît uniformément dilatée et il est plus fréquent, au cours des perforations cholédoco-duodénales, d'avoir le segment sous-fistuleux du cholédoque non opacifié ou seulement opacifié à retardement, avec le début d'évacuation du reflux vers la lumière digestive. L'arrêt franc de la baryte ou la constatation d'un mince filet opaque excentré dans le cholédoque inférieur doivent faire suspecter l'obstacle à ce niveau et avant tout la présence d'un calcul (figure n° 14).

OBSERVATION XI

M. M... Maurice, âgé de 59 ans, sans antécédents pathologiques notables, se plaint de douleurs épigastriques non irradiées survenues pour la première fois trois mois auparavant et persistant depuis. Il s'agit de brûlures survenant en fin d'après-midi et vers le milieu de la nuit,



Fig. 10.

immédiatement calmées par l'alimentation, mais nullement influencées par les alcalins. Assez fréquemment surviennent des vomissements de liquide muco-bilieux renfermant quelques débris alimentaires. Il n'y a jamais eu d'hémorragie digestive cliniquement reconnaissable. Enfin, avec l'apparition des troubles précédents, a commencé un

amaigrissement important. Les selles sont normales. L'examen clinique n'apporte aucune donnée particulière, sinon que l'on est en présence d'un sujet asthénique, avec état général médiocre.

Un examen radiologique pour étude du transit gastro-duodénal fait découvrir, après ingestion barytée, un bulbe duodénal extrêmement déchiqueté, excentré, que la bouillie opaque franchit à retardement. L'estomac, hypotonique, est légèrement distendu, mais ce qui frappe dès le début de l'examen, c'est une colonne barytée qui s'élève du bord supérieur du bulbe duodénal, se dirigeant en haut et à droite sur une longueur de 4 à 5 centimètres. L'image, fixée sur une série de clichés, reproduit exactement le trajet du cholédoque et, ni l'hépatique, ni le cholédoque sous-duodénal, ni la voie biliaire accessoire ne sont intéressés par le reflux. Aucune clarté aérique de reflux gazeux au-dessus de la colonne barytée.

Le schéma ci-joint (figure 10), à défaut des radiographies détériorées et impossibles à reproduire, illustre les données de notre exploration digestive. Une cholécystographie n'a pu obtenir la moindre opacification vésiculaire.

Le diagnostic posé est celui de fistule cholédoco-duodénale ulcéreuse et l'intervention curative proposée. Celle-ci est refusée et le malade (un vagabond) est perdu de vue.

OBSERVATION XII

M. B... Elie, âgé de 66 ans, présente depuis douze jours une tuméfaction inflammatoire de l'ombilic développée apparemment de façon primitive. L'interrogatoire, en effet, enseigne que ce malade n'a jamais eu le moindre trouble abdominal : aucune douleur, transit digestif normal, sans nausées, ni vomissements, ni diarrhée, ni constipation, ni amaigrissement, ni hémorragie digestive macroscopiquement décelable.

L'examen montre une tuméfaction inflammatoire arrondie et fluctuante, développée immédiatement au-dessous de l'ombilic, d'un diamètre de 12 centimètres, et faisant

saillie de 5 centimètres sur les téguments. Pas de circulation collatérale. La paroi abdominale est souple, le foie non augmenté de volume, la rate percutable. On ne décèle aucun épanchement ascitique. Aucune anomalie au toucher rectal. L'état général est excellent malgré une température à 39°2.



FIG. 11.

Une incision de l'abcès évacue 500 cm³ de pus jaune verdâtre, extrêmement fétide, renfermant du colibacille. Le fond de l'abcès présente de nombreuses fusées pariétales ; la cicatrisation est néanmoins obtenue très simplement.

Une étude radiologique du transit digestif est alors entreprise. Un premier cliché, sans préparation de l'abdomen, ne révèle aucune anomalie. Après lavement baryté, une clarté apparaît dans l'aire hépatique objectivant un reflux gazeux dans les voies biliaires (figure 11).



FIG. 12.



FIG. 13.

Après ingestion de bouillie barytée, un reflux opaque s'observe immédiatement du bulbe duodénal vers la vésicule, cernant plusieurs calculs nettement visibles. Très rapidement l'opacification est obtenue du cystique puis des canaux hépatique et cholédoque dilatés (figure 12). Quatre heures après l'absorption de baryte, vésicule et cholédoque sont encore franchement injectés et l'on note en outre la présence de baryte dans l'angle droit du côlon (figure 13).

Le diagnostic est évident, il existe une double communication, cholécysto-duodénale et cholécysto-colique lithiasique. Une tentative d'opacification vésiculaire reste vaine.

Une intervention est proposée. Le sujet, dont le phlegmon pariétal est cicatrisé, l'état général excellent et l'appétit au-dessus de la normale, la refuse.



Quant aux canaux biliaires intra-hépatiques, ils sont assez rarement atteints par le reflux opaque et leur pénétration doit, du reste, être interprétée comme un signe néfaste ainsi qu'en font foi la plupart des observations où elle est notée. L'aspect habituellement réalisé est celui d'un fin chevelu « en broderie japonaise ». AUBRY, pourtant, observe de fins trajets rectilignes, réguliers, qui, partis du hile du foie, atteignent sa périphérie d'un jet, et l'un des clichés reproduits par MARSHACK et HENKIN fournit, au cours d'une fistule cholécysto-colique, un aspect comparable du reflux baryté dans les canaux biliaires intra-hépatiques.

L'une de nos malades présentait un reflux important intra-hépatique remarquablement objectivé par l'examen après ingestion barytée.

OBSERVATION XIII

M^{me} X.... âgée de 63 ans, accuse, depuis environ quinze ans, des troubles dyspeptiques habituels se manifestant essentiellement sous forme d'anorexie rebelle, digestions lentes, éructations, avec parfois même régurgitations acides, intolérance nette à certains aliments dont les graisses. Sur cet état de fond habituel, se greffent des paroxysmes douloureux intermittents, véritables coliques hépatiques, sans jamais de subictère, ni au cours ni au déclin des crises douloureuses.

Début septembre 1913, une crise douloureuse extraordinairement vive se déclanche brutalement, que la morphine elle-même, quotidiennement renouvelée à fortes doses, n'atténue que de façon très minime.

Après huit jours de telles douleurs violentes, une accalmie survient, mais, quarante-huit heures après, c'est une nouvelle crise en tous points comparable à la première qui se déclanche, pour un nouveau délai de huit jours. Après quarante-huit heures d'apaisement, c'est une troisième crise qui dure une semaine. Il n'y a jamais eu ni élévation thermique, ni ictère, mais la troisième crise laisse persister après elle un endolorissement sous-hépatique permanent cependant que, pour la première fois, apparaît un subictère.

Le premier examen clinique pratiqué fait alors découvrir, dans l'hypochondre droit uniformément douloureux, une vésicule biliaire grosse comme un abricot, mobile et douloureuse au palper. Les urines renferment sels et pigments biliaries. Cholestérolémie : 2,45 grammes. Bilirubinémie : quatre unités Van den Bergh. Réaction de Meyer positive dans les selles après précautions alimentaires habituelles.

Après ingestion barytée, le bulbe duodénal apparaît irrégulier, mal rempli. L'épreuve d'opacification vésiculaire au tétra-iode est négative.

Le diagnostic envisagé est celui d'ulcus duodénal probable avec périduodénite et la malade soumise au traitement médical.

Après un mois de calme absolu, deux nouvelles crises très violentes de coliques hépatiques, brèves, se succèdent et, dès la seconde, s'installe un ictère franc type par rétention qui s'estompera peu à peu sans disparaître entièrement.

En raison de l'altération régulière de l'état général avec asthénie, anorexie absolue et amaigrissement, un deuxième examen radiologique gastro-duodénal est pratiqué, le 11 novembre 1945 (Dr GONDARD). Dès la première déglutition de la bouillie barytée, on voit surgir de la région pylorique une colonne opaque qui, se dirigeant vers en haut, parcourt successivement un fin trajet intermédiaire à l'antra prépylorique et au fond de la vésicule, puis la vésicule elle-même, le cystique, la voie principale et les ramifications biliaires intra-hépatiques (figure 14). Une très importante distension de toutes les voies biliaires peut être notée. Le diagnostic est désormais éclairci : perforation cholécysto-gastrique. De plus, une absence totale d'opacification du cholédoque inférieur, avec un arrêt franc de la baryte fait envisager l'existence d'un obstacle vraisemblablement de nature calculeuse.

Dans les six jours qui suivent ce nouvel examen digestif, une crise de colique hépatique très douloureuse survient quotidiennement, puis les crises s'espacent.

Le 10 décembre 1945, une recrudescence subite de l'ictère se manifeste qui, rapidement, acquiert une intensité alarmante. La température se maintient aux environs de 38°, mais la malade s'opposera encore plus d'un mois à l'intervention proposée. Elle s'y résout enfin et lors de son entrée en clinique, le 17 janvier 1946, l'état général est lamentable, il existe un ictère extrêmement sévère et la courbe thermique oscille entre 38° et 39°. La région sous-hépatique, douloureuse, se défend au palper et le foie, dur, sensible, à la pression, déborde le rebord costal de deux travers de doigts.

Intervention le 22 janvier 1946, sous anesthésie locale, en raison du mauvais état général.

Après incision médiane sus-ombilicale, une dissection difficile et prudente à travers un énorme bloc de péri-



FIG. 14.

viscérile conduit sur une vésicule scléro-atrophique dont le fond s'abouche sur le bord supérieur de l'antra pylorique, à 3 centimètres en amont du pylore.

Après ouverture de la vésicule, on peut vérifier d'une part qu'elle est absolument vide de calculs, d'autre part que la communication bilio-digestive se fait par un petit trajet rectiligne fibreux et qu'enfin la perméabilité du cystique est parfaite. Gastrorraphie en trois plans et épiplooplastie. Le cholédoque, très augmenté de volume, est ensuite reconnu et apparaît sonore à la dissection. Son incision à 1 cm. au-dessus du duodénum donne issue à

de nombreux gaz et à de la bile noirâtre ; elle permet l'ablation d'un calcul rétro-pancréatique du volume d'une noisette. Après vérification à l'explorateur de la perméabilité cholédocienne, un drain de Kehr est mis en place, puis un gros drain n° 60 et deux mèches de gaze sous le foie, au contact du moignon vésiculaire. Tout drainage sous-hépatique est supprimé du troisième au septième jour ; le seizième jour, après cholangiographie vérifiant la perméabilité de la voie principale, le drain de Kehr est supprimé.

Cliniquement, l'ictère s'est rapidement décoloré, la malade n'a plus jamais présenté depuis lors le moindre trouble et les contrôles radiographiques post-opératoires ont constamment été normaux.



Signalons enfin que l'association est possible de reflux gazeux et baryté, avec parfois niveaux hydro-aériques.

IV. — *La disparition de calculs vésiculaires antérieurement reconnus à l'examen radiographique* mérite d'être signalée en tant que signe diagnostique. Elle nous permet une fois de rechercher et de mettre en évidence une fistule cholécysto-duodénale.

OBSERVATION XIV

M^{me} G..., âgée de 62 ans, avait déjà présenté dans les années précédentes deux ou trois crises douloureuses de l'hypochondre droit, accompagnées de vomissements, lorsque survient, en février 1945, une nouvelle crise importante, avec élévation thermique (39°-40°) et rapidement ictère. Celui-ci dure deux mois et disparaît, semble-t-il, sous l'action de tubages duodénaux. Un examen radiologique sans préparation de l'abdomen (Dr BÉTOULIÈRES) révèle alors la présence de calculs vésiculaires (figure 15).

Pendant un an environ, accalmie complète, mais, de 1946 à 1950, les crises douloureuses récidivent, à intervalles irréguliers, durant vingt-quatre heures en général, suivies d'élévation thermique, asthénie et subictère passagers post-critiques.



FIG. 15.

En septembre 1950, survient une crise extrêmement violente, avec vomissements répétés, fièvre à 39°-40°. La crise dure deux jours ; elle est suivie d'ictère pendant quelques jours. Depuis lors, les crises se rapprochent (une par semaine environ) durant vingt-quatre heures, et un deuxième examen radiologique abdominal (Dr BÉTOULIÈRES) révèle la disparition des calculs antérieurement découverts (figure 16).

Par contre, après ingestion de baryte, une trainée opaque horizontale est découverte au-dessus du bulbe duodénal ; il s'agit d'un reflux dans la vésicule probablement rétrécie, objectivant une fistule cholécysto-duodénale lithiasique.



Fig. 16.

que. Il est vraisemblable que la perforation se situe en septembre 1950 ; la migration digestive des calculs évacués s'est effectuée sans iléus.

Un traitement médical (cholagogues, cholérétiques et antiseptiques biliaires et intestinaux) a été prescrit et une surveillance radiologique est prévue pour suivre l'évolution de la fistule et juger de l'opportunité d'un acte chirurgical secondaire.

V. — Enfin le diagnostic peut s'appuyer encore sur *des signes radiologiques indirects* dont la valeur, insuffisante sans doute pour affirmer l'existence de la communication bilio-digestive pathologique, intervient surtout dans le diagnostic différentiel.

— Tout d'abord, la tentative d'opacification vésiculaire par le tétraïode est presque constamment négative, affirmant l'exclusion, au moins fonctionnelle, du cholécyste.

— Le bulbe duodénal est le plus souvent déformé, avec sténose plus ou moins prononcée selon le degré de la périviscérite.

— Enfin, BORMANN insiste sur les irrégularités des plis de la muqueuse duodénale qui, lors des fistules bilio-duodénales, s'opposent à la continuité toujours conservée de ces plis muqueux, telle qu'on peut l'observer dans les diverticules duodénaux.

Et nous en avons terminé de cette étude si importante de la radiologie des fistules bilio-digestives. Celles-ci ont, en fait, des caractères bien personnels et chacune d'elle représente une individualité qu'il convient d'explorer attentivement. Les moyens de cette étude nous sont désormais connus ; de leur utilisation judicieuse dépend la précision du diagnostic et la discrimination exacte des lésions. Tel sera l'objet de notre prochain chapitre.

CHAPITRE VII

LES PROBLÈMES DIAGNOSTIQUES

Une connaissance plus complète des circonstances de leur apparition, des caractères cliniques mieux étudiés, ont fait du diagnostic pré-opératoire des perforations bilio-digestives, une possibilité désormais non exceptionnelle. S'il est d'indéniables formes absolument muettes, où l'examen radiographique fait, de façon insoupçonnée, la lumière, une connaissance plus approfondie de la symptomatologie des fistules biliaires internes et une observation analytique rigoureuse doivent diminuer le nombre de celles dont les caractères cliniques ne sont retrouvés que par l'anamnèse, après isolement radiographique ou opératoire de la communication pathologique. Aussi voudrions-nous mettre en évidence certains signes cliniques évocateurs qui, reconnus précocément, inciteront à un examen radiographique déjà orienté et parlant plus approfondi.

Avec PAVLOVSKY et FERREIRA, nous accorderons donc en faveur du diagnostic de perforation bilio-digestive une valeur toute particulière à la constatation d'un rejet de calculs par voie haute ou plus souvent par voie basse, comme aussi à l'apparition d'un syndrome occlusif chez un lithiasique connu, iléus biliaire probable. Signes d'alarme aussi que la vérification d'une sténose pyloro-duodénale, la constatation d'une hémorragie digestive, tout particulièrement chez un lithiasique.

Avec JUTRAS et GERNEZ, penser encore à la possibilité de fistule bilio-digestive en présence de troubles coliques fonctionnels et savoir vérifier l'aspect radiologique de l'aire hépatique.

Ajoutons enfin que ce dernier examen est indispensable au cours de toutes les lithiases biliaires, de tous les ulcus gastro-duodénaux, surtout s'ils s'accompagnent de retentissement biliaire, avec un esprit d'observation critique assez éveillé pour saisir les signes les plus discrets de la fistulisation.

Le dernier mot dans l'établissement du diagnostic reste donc à la radiologie, et nous avons déjà dit la contribution remarquable qu'elle apporte non seulement à la reconnaissance des fistules, mais aussi de leurs variétés, de leur étiologie et de leurs caractères anatomiques les plus fins. C'est elle encore qui, vérifiant la facilité du reflux baryté vers les voies biliaires et la rapidité de son évacuation, constituera un test fonctionnel précieux pour l'indication chirurgicale. Enfin jusque sur la table d'opération, la radiologie reste au service de l'exploration, et nous n'insisterons jamais trop, après MIRIZZI et CINELLI, **sur l'intérêt considérable de la cholangiographie per-opératoire dans la chirurgie des fistules biliaires internes.**

Un dernier problème à propos de l'examen radiologique des fistules bilio-digestives concerne leur diagnostic différentiel ; nous l'aborderons sous ses divers aspects.

I. — Diagnostic des injections gazeuses de l'arbre biliaire.

Si le reflux total est en règle suffisamment évocateur, le problème est singulièrement plus difficile lorsqu'il s'agit d'affirmer le siège biliaire d'une petite clarté sous-hépatique. **Une accumulation gazeuse colique, jéjunale ou duodénale** peut en imposer pour un reflux segmentaire dans les voies biliaires. La même

erreur est encore possible en cas de **perforation digestive en péritoine cloisonné**. Dans le doute, l'administration de baryte pourra aider au diagnostic.

Le pyopneumokyste rénal ou hépatique a des caractères morphologiques, topographiques et cliniques qui le caractérisent assez.

Les fistules broncho-biliaires, autre variété, rarissime celle-là, de fistules biliaires internes, ont une symptomatologie broncho-pulmonaire évidente et la bronchographie lipiodolée, par surcroît, les identifie à coup sûr.

Rares également, mais non exceptionnelles, les **angio-cholécystites anaérobies** n'en posent pas moins un diagnostic différentiel qui peut être difficile. La vésicule pourtant, distendue par les gaz, apparaît alors soufflée et non scléro-atrophique, comme c'est le cas le plus fréquent dans les fistules bilio-digestives. Un niveau horizontal hydro-aérique peut être visible et, de plus, un liseré clair périvésiculaire est souvent retrouvé ; il objective la pénétration par les gaz des sinus de Von Rokitansky-Aschoff.

II. — *Diagnostic des injections barytées des voies biliaires.*

— Pour mémoire seulement, la **vésicule porcelaine** ».

— **L'implantation anormale du cholédoque** avec reflux baryté rappelle en tout point la fistule cholédoco-digestive. Il s'agit là d'une malformation exceptionnelle dont trois cas seulement figurent dans la thèse de JACQUEMET : une observation de HUSCHKE avec abouchement œsophagien ; une observation de Claude BERNARD avec implantation au-dessus de l'ampoule de Vater ; une troisième observation de FILIPPINI, avec ouverture près du pylore. COLLETT

rapporte un cas de cholédoque s'abouchant sur un diverticule duodénal. BERGERET signale un cas d'abouchement duodénal au voisinage d'un ulcus, et notre observation n° XV rappelle étrangement la sienne.

L'affirmation de l'anomalie ne peut être qu'opératoire, avec l'absence vérifiée du segment distal du cholédoque.

Outre l'absence de cette certitude, il nous paraît, au contraire, que notre observation doive être considérée comme perforation cholédoco-duodénale.

OBSERVATION XV

M. M..., 39 ans, sans antécédents pathologiques notables, souffre, depuis 1933, de douleurs sous-hépatiques tardives vers le milieu de la nuit (de minuit à une heure), très exceptionnellement dans la journée (vers 17 heures).

En 1936, un régime sans graisse, sans tabac, n'influe nullement sur les douleurs, celles-ci sont, par contre, supprimées par la génatropine. Toutefois, avec le temps, les accès douloureux deviennent à la fois plus fréquents (tous les quatre mois environ), plus intenses, et s'accompagnent de constipation opiniâtre avec ballonnement. A partir de 1944, des vomissements apparaissent qui, seuls, calment les douleurs.

Pour la première fois, en janvier 1948, un examen radiologique digestif est pratiqué après ingestion barytée (Dr GONDARD). Il permet de déceler une hypotonie avec hypocinésie gastriques n'assurant qu'à retardement le vidage de l'estomac. Il existe une périoduodénite intéressant principalement la deuxième portion, mais surtout, les films de sélection pris en O.I.D.A., montrent un canal vertical injecté, au bout duquel se voient des opacités semi-arrondies (figure 17). Le canal issu du bord supérieur du bulbe

duodénal correspond au cholédoque et le reflux atteint en haut une vésicule biliaire probablement scléreuse. Le diagnostic envisagé est celui de fistule cholédoco-duodénale, mais l'intervention proposée n'est pas acceptée.



FIG. 17.

Traitement et régime hépatiques amènent une rémission d'un an, mais, vers novembre 1949, reprise des crises douloureuses, très rapprochées (une à deux par semaine), survenant toujours entre minuit et une heure du matin, s'accompagnant très fréquemment de frissons et de vomissements, six à huit heures après le repas du soir. Un subictère avec urines acajou marque volontiers le décours des crises les plus violentes.

L'amaigrissement commence.

Le 1^{er} juin 1950 : crise douloureuse atroce, qui dure plusieurs heures, avec vomissements bilieux abondants, et ne s'efface que par administration renouvelée de morphine.

Nouvelle crise dans la nuit du 3 au 4 juin et, depuis lors, les douleurs se manifestent environ deux fois par jour, provoquées par l'alimentation et suivies de vomissements alimentaires.

A aucun moment de l'évolution il n'y a eu de fièvre, ni d'hématémèse, ni de méloëna.

Vu pour la première fois au cours d'une crise, le malade souffre atrocement dans la région sous-hépatique. L'examen, rendu difficile par une contracture de la zone douloureuse, permet de sentir néanmoins une voussure dans la région vésiculaire. Des vomissements alimentaires surviennent assez rapidement, amenant une disparition immédiate des douleurs.

En période de calme, l'examen de l'abdomen s'accomplit sans difficulté et ne fournit aucune autre notion qu'une douleur au point de Murphy.

En juin 1950, un nouvel examen radiologique (Dr GONDARD) confirme en tous points les conclusions de 1948, et c'est avec le diagnostic de fistule cholédoco-duodénale ulcéreuse probable que l'on intervient, le 17 juin 1950. Seule l'étiologie n'est pas certaine puisqu'aucune image formelle n'a été obtenue en faveur d'un ulcère duodénal ou d'une lithiase biliaire. Une cholécystographie, réalisée en janvier 1948, avait montré une faible opacification vésiculaire qui n'a pu être reproduite à un examen de juin 1950.

Le tubage duodénal pré-opératoire fournit, après épreuve au sulfate de magnésie, des biles A B C normales.

La formule sanguine accuse une certaine leucocytose (11.782) avec polynucléose neutrophile (91 %). Azotémie : 0,35. cholestérolémie : 1,20. Bilirubinémie : 0,7 unités V. D. R. p. mille.

L'intervention (Professeur agrégé JOYEUX), conduite sous anesthésie générale en circuit fermé, permet de

découvrir une vésicule d'aspect bilobé, mais ne renfermant aucun calcul. Pas davantage de lithiase cholédocienne perçue à l'exploration. Les deux loges vésiculaires sont entièrement séparées par une cloison complète : la loge distale exclue renferme une bile absolument blanche, cependant que la chambre proximale contient une bile normale.

Par ponction à travers la loge proximale, on injecte du ténébryl dans les voies biliaires dont la perméabilité est ainsi vérifiée.

Toutefois, le liquide opaque s'écoule dans le bulbe duodénal sans objectiver le moindre segment du cholédoque sous-fistuleux.

On pratique alors une duodénotomie d'exploration.

Il existe d'une part une ulcération plane et souple du bulbe. Par ailleurs, à un demi-centimètre environ en aval de l'ulcération dont il est séparé par une muqueuse duodénale normale, s'ouvre un orifice qui conduit facilement le cathéter dans le cholédoque. Une nouvelle radiographie est faite après injection de ténébryl par l'orifice cholédocien. Il n'est pas davantage possible d'opacifier un segment inférieur de la voie principale. On décide alors de pratiquer une gastrectomie dépassant vers la droite les lésions, suivie de réimplantation cholédocienne. Après section du duodénum au delà de l'orifice cholédocien du bulbe, on découpe autour de cet orifice une collerette de paroi duodénale centrée sur lui. La gastrectomie faite à la Polya, on réalise une implantation du cholédoque par suture sur drain perdu de la collerette duodénale à l'anse jéjunale afférente. Une cholécysto-jéjunostomie de sécurité est exécutée entre la poche vésiculaire proximale et l'anse afférente, en amont de la réimplantation cholédocienne. Enfin, après effondrement de la cloison séparant les deux loges vésiculaires, une cholécystostomie sur la loge distale est établie comme dérivation supplémentaire de sécurité et pour permettre un contrôle radiographique post-opératoire. Après des suites opératoires particulièrement simples, la vérification radiologique est effectuée le 1^{er} juil-

let 1950, par injection de ténébryl dans la sonde de cholécystostomie (figure 18). La vésicule s'opacifie bien et la perméabilité de la cholécysto-jéjunostomie est bonne. Puis le cystique, tortueux et dilaté, est injecté et le liquide opaque atteint la voie principale dont on note une dilata-



FIG. 18.

tion notoire intéressant le cholédoque et la branche droite de l'hépatique. Le libre passage est assuré du cholédoque au jéjunum et l'on distingue nettement le drain perdu depuis la branche gauche de l'hépatique jusque dans la lumière de l'anse jéjunale afférente.

Enfin, s'étendant de l'abouchement cholédoco-jéjunal, vers en bas, sur 1 cm. de long environ, se voit une traînée barytée rectiligne et filiforme nettement détachée de

l'anse afférente dont les contours sont bien visibles. Il ne peut s'agir d'autre chose que du segment cholédocien inférieur sous-fistuleux. Seul son aspect filiforme entraîne discussion pour juger s'il s'agit d'un cholédoque normal ou d'un segment rétréci par calcul. L'exploration chirurgicale n'a pas permis de percevoir de calcul cholédocien ; il s'en faut toutefois que l'on puisse affirmer son absence.

Quoiqu'il en soit, l'exploration radiologique post-opératoire permet pratiquement d'affirmer la fistule cholédocoduodénale. Jusque-là, la discussion restait très ouverte entre fistule bilio-digestive et abouchement anormal bulbaire du cholédoque. L'argument principal en faveur de l'anomalie était le siège de la perforation en zone absolument saine du duodénum et à distance notoire de l'ulcération bulbaire. Toutefois, il n'a pas été fait la preuve chirurgicale de l'absence de cholédoque inférieur, et le contrôle radiologique post-opératoire, au contraire, semble opacifier un segment sous-fistuleux de la voie biliaire. Si donc il y a fistule, quels sont ses rapports avec l'ulcération bulbaire ? L'examen histologique de celle-ci a montré qu'elle ne dépassait pas, en fait, la sous-muqueuse ; on doit donc parler d'ulcération et non d'ulcère, et il est bien improbable que la perforation cholédocoduodénale soit de nature ulcéreuse. Reste alors une hypothèse puisque nous n'avons aucune preuve formelle : la fistule pourrait être lithiasique, et il n'est pas illogique de penser à une migration calculieuse cholédocobulbaire.

La duodénotomie n'a pas montré de calcul intra-duodénal, mais l'ulcération de la muqueuse bulbaire n'est-elle pas le vestige d'une irritation par calcul un moment retenu dans le bulbe ?

Notre malade présentait à plusieurs reprises des vomissements alimentaires qui plaident en faveur d'une sténose pylorique possible. La vacuité duodénale sans iléus consécutif n'élimine pas la possibilité d'incarcération bulbaire momentanée d'un calcul. La certitude de la présence d'une lithiasie dans ce segment du cholédoque infé-

rieur, que la radiologie post-opératoire a révélé si grêle, pourrait consolider notre hypothèse étiologique. Elle ne l'affirmerait cependant pas puisqu'aussi bien la lithiasé peut n'être que la conséquence d'une perforation bilio-digestive comme en font foi les nombreuses observations de calculs cholédociens coexistant avec des fistules authentiquement ulcéreuses.



Quel que soit l'intérêt d'une anomalie portant sur l'abouchement digestif du cholédoque, il s'agit là d'une éventualité à ce point exceptionnelle qu'elle complique à peine le diagnostic différentiel des perforations bilio-digestives.

Il n'en va pas de même, tant s'en faut, **du diverticule duodénal**, très fréquent, bien plus même que les fistules biliaires internes et qui constitue une source d'erreur non négligeable. HUNT et HERBST, GÖSTA GRABERGER, DELANO, GARLAND et BROWN l'ont commise. STEUR ne reconnaît que le diverticule, mais ne voit pas la fistule cholécysto-duodénale associée. Le diagnostic devient particulièrement difficile lorsque le diverticule s'accompagne d'ictère. Sa forme arrondie et régulière, son siège habituel sur le bord mésentérique du duodénum sont des caractères de valeur, mais inconstants. L'on s'efforcera en outre de retrouver cette continuité jusque dans le diverticule, des plis de la muqueuse duodénale, dont nous avons signalé l'anarchie au cours des fistules bilio-digestives.

III. — Enfin, gazeux ou baryté, tout reflux authentique fournit-il la certitude de fistule bilio-digestive ? *Une élimination est au préalable indispensable, le reflux à travers la papille sans perforation.*

Dès 1918, AKERLUND, le premier, observait une opacification barytée des voies biliaires chez un sujet atteint de pancréatite chronique et présentant une

béance inexpliquée de l'abouchement cholédoco-duodénal. BEALE et JAGODA, en 1921, publient un nouveau cas et, à leur suite, une série d'observations semblables posent un problème dont l'étude devenait indispensable.

Le reflux à travers la papille est impossible dans les conditions normales du fonctionnement biliaire. GLASS et ISRAELSKI, en 1931, ne peuvent, par injection d'air sous pression dans un duodénum, forcer la vigilance sphinctérienne. DOUBILET et COLP (cités par WEINBERGER et ROSENTHAL) y parviennent après ligature du duodénum à ses deux extrémités et insufflation sous très forte pression, deux conditions fort éloignées des faits cliniques. En plein accord enfin avec les auteurs précédents, une série de travaux de BOTTIN établit en 1939 la nécessité d'une atonie du sphincter d'Oddi pour autoriser le reflux papillaire. L'étude récente des dystonies biliaires allait apporter quelques éclaircissements au problème, avec les contributions essentielles de MALLET-GUY et CAROLI, pour ne citer que les travaux français. L'hypotonie du sphincter d'Oddi est isolée en syndrome qui fournit une explication à la majeure partie des reflux par la papille. Telle n'est pourtant pas la seule étiologie et l'étude des observations compulsées nous permettra d'isoler cinq raisons à ce reflux :

1° **Hypotonie sphinctérienne pure**, sans lésion organique associée. S'il est difficile d'admettre dans ce groupe certaines observations où la radiologie seule a pu noter un reflux indépendant de toute lésion biliaire ou digestive organique, un grand nombre par contre, acquièrent une valeur formelle, qui comptent soit une vérification opératoire ou nécropsique, soit des données radio-manométriques. EDWIN HABE et SMITH, MALLET-GUY, MARION et KEMPF, CIFARELLI et FIORITO, CORSET et DILLENSEGER, BEALE et JAGODA, SINGER et WAGNER, FAUST

et MUDGETT, LINCOLN DAVIS, CIVEIRA et LAFUENTE, BÉCIÈRE et PORCHER, GASTONE DE LUCA et Mario GATTI FARINA, CARNOT, DULLIEN, ont apporté des observations où le trouble fonctionnel primitif du sphincter d'Oddi s'exprime en images radiologiques fort nettes, et nous en avons observé nous-mêmes des cas typiques.

Primitive ou acquise, l'hypotonie sphinctérienne apparaît jusqu'ici véritablement essentielle. Mais qu'une lésion biliaire ou digestive coexiste et la question ne peut manquer d'être posée concernant le rôle éventuel de la lésion sur l'apparition du trouble fonctionnel. S'agit-il d'une association simplement fortuite ? Y a-t-il entre les deux troubles lien de cause à effet ? Cette dernière opinion semble prévaloir. Le sphincter d'Oddi appartient en effet à deux régions anatomiques : voies biliaires et duodéno-pancréas. Qu'une perturbation survienne en l'une ou l'autre de ces régions et le jeu sphinctérien peut être modifié dans le sens d'une atonie. L'existence d'un dysfonctionnement essentiel pré-existant constituera du reste une condition favorisante et ne s'extériorisera que mieux par l'épine irritative organique.

2^o Hypotonie sphinctérienne et lésion organique coexistante.

— Le rôle de la cholécystectomie comme facteur hypotonisant du sphincter d'Oddi a été expérimentalement démontré par JUDD et MANN, EISENDRATH et DUNLAVY. CANAVERO trouve chez le chien une distension de la voie biliaire principale constante cent jours après suppression du cholécyste. Au cours d'examens radiologiques, des reflux barytés à travers la papille chez des sujets cholécystectomisés, sont signalés par JENKINSON et BROUSE, BELLION et VAROLA, NEMOURS AUGUSTE et JAHIEL, SCHMIEDEN et JAGODA, DEBELUT et J. MORICHAU-BEAUCHANT.

MALLET-GUY et BEZES, réintervenant 41 fois pour douleurs persistantes après cholécystectomie, trouvent une cause fonctionnelle seule dans 51 % des cas, une cause fonctionnelle surajoutée à une lésion organique chez 22 % des malades. De plus, lorsque la dystonie est en cause, il s'agit deux fois sur trois d'une hypotonie du sphincter d'Oddi. Est-ce à dire le rôle certainement hypotonisant sur le sphincter de la suppression du cholécyste ? Les constatations expérimentales semblent y autoriser : MALLET-GUY, toutefois, estime le dysfonctionnement préexistant nécessaire pour éclater après cholécystectomie, et ceci souligne encore le caractère indispensable des explorations radiomanométriques systématiques dans toute chirurgie biliaire.

— Une observation de lithiase avec exclusion vésiculaire, de REIMANN, comporte un reflux baryté par la papille. 107 fois sur 267 cas, MALLET-GUY, BLONDET et DESLOUS observent également des reflux biliaires du contenu digestif, soit une proportion de 40 %. Parce qu'elle réalise une véritable cholécystectomie fonctionnelle, l'exclusion vésiculaire des cholécystites est donc capable, tout comme la suppression opératoire de la vésicule, d'exercer une action hypotonisante sur le sphincter d'Oddi et ceci dans une importante proportion. Cette notion doit être présente à l'esprit avant d'affirmer la fistulisation digestive pour qui recherche une telle complication des cholécystites.

L'observation de reflux barytés par la papille chez des sujets porteurs d'ulcus gastro-duodénaux a fait étudier le rôle hypotonisant possible de l'ulcère sur le sphincter d'Oddi. Une première catégorie d'ulcus échappe à cette possibilité, ceux qu'accompagnent une grosse réaction scléreuse étendue jusqu'à la papille qu'elle maintient béante. Telle l'observation de PHILIPOWICZ, telle encore l'observation de Clarence

E. REES, qui découvre une bande scléreuse étendue jusqu'à l'abouchement cholédoco-duodénal, à partir d'une perforation typhique colo-duodénale.

Mais, indépendamment de toute fibrose extensive, MALLET-GUY, BLONDET et MOYSON ont pu déceler par radiomanométrie des hypotonies de la voie biliaire principale chez des sujets porteurs d'ulcères gastriques ou duodénaux. Leur étude systématique comporte encore trop peu de cas décelés pour qu'une conclusion soit possible. Des observations peuvent cependant être retenues où béance de la papille et lésions organiques gastro-duodénales coexistent sans liens anatomiques entre les deux. Nous citerons Max LÉVY, WEYL, COTTENOT et CHERIGIÉ, LAMARQUE, REYNÈS et GUIBAL, FONTAINE, WALTER et FORSTER, WICHTL pour des ulcères du premier duodénum, DAVIS pour un cancer gastrique. Une étude plus approfondie sur des cas plus nombreux fixera le rôle possible des lésions organiques gastro-duodénales comme facteur de dysfonctionnement sphinctérien. Et nous signalerons encore la possibilité de retentissements sur le sphincter d'Oddi de certains agents pharmacodynamiques. L'atropine utilisée à fortes doses par le malade observé par MM. LAMARQUE, REYNÈS et GUIBAL, est-elle responsable de l'atonie sphinctérienne ? La même objection est soulevée par JUTRAS à propos de la morphine employée comme péristaltique gastrique selon la technique de PORCHER.

— Enfin il n'est pas jusqu'aux lésions pancréatiques qui n'aient été accusées, de perturber le jeu du sphincter d'Oddi. Les observations d'AKERLUND (17 cas de pancréatite), de JUTRAS, de FISHBAUGH (cancer du pancréas), de RÉMY, d'IWAMOTO, NAGAÏ et YAMATA (cancer de l'ampoule de Vater) ne sont pas suffisamment explicites pour éliminer certainement une atteinte organique de l'abouchement cholédoco-duodénal comme responsable du reflux baryté.

3° Reflux papillaire après migration calculeuse canaliculaire.

Cette possibilité apparaît sans doute fort rare. Il est toutefois assuré que certaines migrations calculeuses bilio-digestives peuvent se faire par voie naturelle, mais parmi les observations présentées nous n'avons pu en retrouver qu'une seule avec vérification radiologique de reflux transpapillaire (BAAS-TRUP). Celui-ci serait possible par distension du sphincter qui ne récupérerait pas sa tonicité normale. Nous avons suffisamment indiqué d'une part la rareté des migrations calculeuses trans-sphinctériennes, d'autre part le manque de vérification radiologique de reflux dans ce cas pour ne pas nous appesantir plus longuement sur cette éventualité.

4° Reflux papillaire par sténose duodénale sous-vatérienne.

LABORIT en rapporte une observation, mais la coexistence d'un ulcus duodéal et l'absence de vérification opératoire n'excluent pas la fistule cholédoco-duodénale.

Le rôle seul de l'hyperpression duodénale sans altération organique ou fonctionnelle du sphincter d'Oddi ne paraît pas pouvoir être retenu dans l'apparition d'un reflux papillaire, si l'on s'en tient aux travaux expérimentaux de GLASS et ISRAELSKI, de DOUBILET et COLP. Il devient par contre plus évident, conformément aux conclusions de BOTTIN, si coexiste une hypotonie du sphincter d'Oddi. VENABLES et BRIGGS ont ainsi observé un reflux baryté chez un sujet en occlusion jéjunale par extension d'un néoplasme de la grande courbure, et il suffira d'une jéjuno-jéjunostomie pour voir disparaître le reflux. R. LOMBARDI, de son côté, note chez un sujet porteur d'un ulcus peptique gênant le transit dans l'anse efférente

d'une anastomose gastro-jéjunale, un reflux de baryte dans l'anse afférente puis les voies biliaires à travers la papille.

5^e Reflux après drainage externe du cholédoque.

Sa constatation maintes fois signalée est un des griefs faits au drainage externe. MOULONGUET en rapporte deux cas, et des discussions sont nées à l'Académie française de Chirurgie après les présentations de FRESNAIS, A. MOUCHET, SANTY, SOUPAULT. A l'étranger, le reflux est également signalé par BERNHARDT, CEREUZZI, WALTER et MARSCHALL. La raison du reflux n'est pas certaine. Pour les uns, il faut voir avant tout une lésion du sphincter d'Oddi par la branche du drain en T qui le traverse. Mais que penser des reflux lorsque seule est drainée la portion sus-jacente à l'orifice de cholédotomie ?

Rôle hypotonisant de celle-ci ou du drainage lui-même ? Aspiration d'air par le drain ou siphonage du liquide duodénal ? Hypotonie sphinctérienne préexistante ? Les questions restent encore sans réponse certaine, mais le fait demeure et incite à la prudence avant d'affirmer la fistule bilio-digestive chez un sujet précédemment drainé pour obstruction cholédocienne.

Que conclure de cette longue étude diagnostique ? Un examen radiologique minutieux et d'autant plus attentif qu'il aura été orienté par une observation clinique précise, permet habituellement d'affirmer la perforation bilio-digestive. Celle-ci doit être distinguée surtout du diverticule duodénal dont elle n'a généralement ni la forme, ni le siège et surtout pas la régulière continuité des plis muqueux. Elle doit être encore différenciée du reflux par la papille et l'examen radioscopique du sens de propagation de la colonne barytée récurrente y suffira habituellement.

La vérification d'un reflux chez un lithiasique n'entraîne pas nécessairement le diagnostic de perforation bilio-digestive, puisque l'exclusion vésiculaire peut être responsable d'une hypotonie du sphincter d'Oddi avec perméabilité papillaire anormale. Pas davantage de fistule biliaire interne certaine par persistance évolutive des lésions après intervention biliaire ; qu'il y ait eu cholécystectomie ou drainage externe du cholédoque, le reflux transpapillaire est possible.

En cela nous nous opposons donc à JUTRAS et GERNEZ qui déclarent la visibilité spontanée des voies biliaires, indice certain de lésion organique de voisinage. Désaccord également avec BURKSTEIN (*Clinical Radiology of the Alimentary tract*) qui voit dans cette visibilité spontanée la preuve d'une fistule entre les voies biliaires et un viscère creux. Cette éventualité est très certainement de loin la plus fréquente, mais elle n'est pas nécessairement assurée. Sa preuve doit et peut être faite par les moyens que nous avons proposés ; elle est indispensable à la conduite thérapeutique.

CHAPITRE VIII

Les POSSIBILITÉS THÉRAPEUTIQUES

Tenter une codification thérapeutique des perforations bilio-digestives peut *a priori* apparaître chose illusoire face aux opinions contradictoires déjà émises. Mac QUEENEY, qui observe deux fistules cholécysto-duodénales lithiasiques persistant, sans aucun trouble, quinze et dix-neuf ans, opte pour l'expectative. PORCHER reconnaît, au contraire des anastomoses bilio-digestives, une tolérance parfaite des fistules, dans 30 cas identifiés après iléus biliaire et se rallie volontiers à l'abstention. JUDD et BURDEN considèrent de leur côté la fistulisation comme un mode de guérison de la lithiase. A l'opposé, MALLET-GUY, MAILLET et KEMPF affirment une tolérance moins bonne des fistules à travers lesquelles le drainage biliaire est habituellement insuffisant et qui, en outre, s'établissent sur des voies biliaires altérées. LABORIT reconnaît une indication chirurgicale dans tous les cas. LARDENNOIS enfin, qui perd un malade par désunion d'une fistule cholécysto-duodénale jusque-là ménagée, se rallie à l'intervention systématique, de même que PERRUCHIO, qui assiste à la rupture péritonéale d'une fistule cholécysto-gastrique ulcéreuse.

Si différentes entre elles, avons-nous vu, sont les fistules bilio-digestives avec des caractères variables qui règlent leur évolution individuelle, que de telles divergences d'opinion ne sont pas pour surprendre.

Nous pensons cependant que, compte tenu de ces possibilités évolutives, les explorations apportent un nombre suffisant de données précises pour qu'une tentative de schématisation thérapeutique ne soit pas œuvre illusoire, artificielle et vaine. Et ce sont les bases de ce traitement que nous analyserons tout d'abord, d'où découleront des décisions logiques.

BASES THÉRAPEUTIQUES

La chirurgie des fistules bilio-digestives doit satisfaire à trois exigences :

1° Prévenir ou combattre les complications biliaires ou digestives de la perforation.

Complication biliaire ? Il s'agit avant tout de l'infection ascendante. Certaines variétés de fistules, certaines conditions anatomiques, avons-nous vu, y prédisposent tout particulièrement et appellent de ce fait une intervention plus précoce. BEAVER a de plus montré que l'absence d'infection cliniquement évidente est cependant compatible avec un processus de modification histo-pathologique du tractus biliaire et du parenchyme hépatique, et ceci étend alors singulièrement l'indication chirurgicale.

Complication digestive ? Nous avons en vu l'iléus biliaire, et il est bien naturel d'en redouter l'installation dès lors qu'une voie de migration est ouverte aux calculs vésiculaires. L'intervention qui supprime la réserve lithiasique et oblitère la communication pathologique relève alors d'une double indication que l'on ne saurait, sans risque, mépriser.

2° Traiter, avec la fistule, le processus causal.

La décision ne souffre aucune discussion devant une étiologie néoplasique. La fistule lithiasique, qui évacue tous les calculs vésiculaires, a pu être consi-

dérée comme soupape de drainage ; en fait, si cette fonction est susceptible de s'exercer, et nous n'en voulons discuter ici l'éventualité, il n'en reste pas moins que la perforation a été l'aboutissant d'un processus pathologique vésiculaire qu'elle ne saurait éteindre. BERNHARD, considérant que une sur six des 103 fistules bilio-digestives par lui observées sont le fait de cholécystites non lithiasiques, estime que l'expulsion des calculs à travers une perforation de vésicule lithiasique ne saurait conduire à la guérison du processus causal. La cholécystostomie simple comme thérapeutique de la lithiasie vésiculaire n'est-elle du reste pas en recul au profit de l'intervention d'exérèse radicale ? Comment dès lors refuser une telle attitude lorsque, par surcroît, la fistulisation digestive vient ajouter encore aux risques évolutifs ? La présence d'un ulcère digestif enfin pose en soi une indication chirurgicale. L'observation montre en effet que l'apport de bile au contact même de l'ulcération ne favorise nullement sa cicatrisation. La constatation paraîtra peut-être discordante après les opinions émises, par les auteurs russes principalement, qui n'hésitèrent pas à ériger l'anastomose bilio-digestive en thérapeutique de l'ulcère gastro-duodénal. Bien plus, ZAVALETA insiste sur la particulière tendance à la non cicatrisation des fistules ulcéreuses et, soulignant avec PLATTNER et FRATTINI la tendance marquée aux hémorragies de ces ulcères, il défend l'intervention d'exérèse, prophylaxie des complications évolutives.

3° Assurer un libre transit digestif et une parfaite perméabilité biliaire, sont enfin la condition indispensable non seulement à la prévention des complications post-opératoires, mais encore au fonctionnement satisfaisant des mécanismes physiologiques biliaires et digestifs.

Sur de telles bases une schématisation peut-elle être tentée des indications chirurgicales ?

ESSAI DE SCHÉMATISATION THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

1^o L'abstention chirurgicale est indispensable, sous peine de dangers vitaux majeurs, si l'état général est profondément altéré du fait soit d'une insuffisance hépatique importante et irrémédiable, soit d'une infection sévère, soit encore par coexistence avec l'état de fistulisation bilio-digestive d'une lésion viscérale indépendante et grave.

2^o La décision opératoire devient par contre formelle si :

- la clinique apporte la notion d'ictère ou d'hémorragie digestive ;
- la radio décèle :
une sténose pyloro-duodénale, un ulcère, une néoformation, une fistule bilio-colique.

3^o Enfin la discussion est possible dans quelques cas :

- En présence d'une perforation cholécysto-gastrique ou duodénale lithiasique, l'intervention est préférable si des calculs persistent dans la vésicule et si un doute existe sur la perméabilité du cholédoque inférieur.

L'abstention est permise si une exclusion vésiculaire ne s'accompagne ni de signes infectieux ni de reflux transpapillaire par atonie du sphincter d'Oddi.

- Quant à la notion de reflux, nous estimons qu'elle justifie l'intervention lorsque la voie biliaire principale est atteinte. Mais surtout,

si le reflux en soi représente un danger discutable, la stase biliaire qu'il favorise est un danger certain auquel la cellule hépatique ne saurait, sans péril, rester soumise. D'où l'importance des examens radioscopiques en séries qui préciseront non seulement la rapidité, l'abondance et le degré de pénétration récurrente de la baryte, mais encore et surtout le temps nécessaire à l'évacuation du reflux.

Elimination lente de la baryte hors des voies biliaires ; c'est le cas habituel des trajets fistuleux tortueux dans lesquels le reflux peut du reste être difficile à objectiver. Mieux vaut intervenir.

BALABAN (cité par GOTTA), KANTOR et JAFFIN observent des reflux persistant pendant 120 heures et ESCUDERO (cité par MOSCA et KOZAMEH) pendant 132 heures.

Evacuation rapide au contraire de la baryte ; il s'agit d'une communication large qui permet d'ordinaire un reflux important et rapide. L'expectative est possible.

Quoi qu'il en soit, abstention chirurgicale n'implique aucunement passivité. Des modifications peuvent à tout instant survenir pour troubler le fonctionnement de la fistule. C'est pour prévenir ces complications évolutives que le traitement médical est démis. C'est pour un dépistage précoce qu'une surveillance attentive et prolongée, non pas seulement clinique, mais radiologique et humorale, reste indispensable. A ce prix, l'intervention pourra rester différée, lorsqu'elle n'est pas indiquée d'emblée, aussi longtemps que, infection et insuffisance hépatique, n'exigeront pas une révision d'attitude.

Du traitement médical nous ne dirons que peu de choses. Outre les prescriptions diététiques, la thérapeutique visera à la désinfection intestinale, à la régularisation de la sécrétion biliaire et de la cholérèse.

Le traitement chirurgical, par contre, retiendra toute notre attention, et nous nous efforcerons, après des considérations sommaires de technique générale, de préciser surtout notre conception de la conduite à tenir dans les cas particuliers, en accord avec les données générales précédemment annoncées comme bases thérapeutiques.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

Longtemps réduite à quelques interventions mineures qui, pour la plupart, contournaient les lésions bien plus souvent qu'elles ne les abordaient de face, la thérapeutique chirurgicale des fistules bilio-digestives n'a tout d'abord connu qu'une application restreinte. Une immédiate gravité des suites opératoires justifiait assez une telle attitude réservée. DEAN n'accuse-t-il pas en effet une mortalité de 52 % et ELIASON et STEVENS 60 % ?

La chirurgie contemporaine, avec l'importante contribution du laboratoire, qui dresse les bilans humoraux, ne s'adresse plus désormais qu'à des sujets au préalable convenablement préparés. L'exploration systématique de la fonction hépatique est la condition indispensable à la décision opératoire ; elle seule règlera la thérapeutique corrective judicieuse des perturbations métaboliques éventuelles, conséquences de la souffrance hépatique à laquelle expose l'état de fistulisation bilio-digestive.

Le choix de l'anesthésie n'est pas indifférent, et il est souhaitable de ne pas exposer le parenchyme hépatique à une agression toxique supplémentaire.

La pratique de la narcose en circuit fermé réalise au mieux cette condition. On lui préférera pourtant l'anesthésie locale lorsque l'état général du sujet apparaît par trop précaire.

Ce mode analgésique a été seul utilisé pour notre malade de l'observation XIV, permettant une intervention pourtant difficile.

Disons enfin que la poursuite per et post-opératoire d'une judicieuse réanimation permettra d'atténuer considérablement le choc opératoire.

A la base du gigantesque essor de la chirurgie contemporaine, ces conditions réalisées en chirurgie des fistules bilio-digestives en amélioreront singulièrement le pronostic. Un recul suffisant ne pourra, pensons-nous, que justifier notre opinion.

TECHNIQUE GÉNÉRALE

1° Choix de l'incision : l'existence habituelle d'une importante réaction péri-viscéritique englobant le foyer pathologique constitue une gêne dangereuse pour l'abord des lésions. Cette même raison, qui fait opter MALLET-GUY pour une incision coudée circonscrivant le bloc lésionnel, nous a incités à une conduite identique.

L'incision de MALLET-GUY, dérivée du Rio-Branco, permettra un accès en zone plus libre, une identification viscérale plus aisée et un abord moins aveugle des lésions.

La crainte toutefois d'une incision large de réparation plus longue et exposant peut-être plus facilement aux éviscération, ou l'espoir basé sur des données cliniques ou radiologiques d'une périviscérite peu étendue peuvent inciter à une laparotomie sans doute plus étroite, mais suffisante. Nous avons vu utiliser sans gêne l'incision décrite par MAYO-ROBSON.

2° L'exploration exige une prudence sans relâche dans une progression millimétrique à travers un foyer opératoire où les rapports anatomiques sont modifiés. Une asepsie stricte est, de plus, indispensable à la protection du grand péritoine, toujours exposé à l'inondation brusque et imprévisible par une collection suppurée ou un flot septique de bile ou de liquide intestinal. Enfin l'exploration rigoureuse des voies biliaires exposées reste le temps majeur qui précède la décision thérapeutique. Explorations manuelle ou par explorateur métallique, malgré les utiles renseignements dont elles sont capables, s'effacent devant les incomparables précisions de la radiomanométrie. Celle-ci, étudiant la perméabilité de la voie principale ainsi que le degré de tonicité des canaux biliaires et du sphincter d'Oddi, dictera en effet avec le maximum de sécurité la conduite à tenir. Indispensable en toute chirurgie biliaire, elle représente, sous la seule incidence prophylaxie des fistules bilio-digestives, une manœuvre précieuse. DAVISON et ARIES ne voient-ils pas survenir une perforation cholédoco-gastrique après cholécystectomie chez un sujet porteur d'un rétrécissement du cholédoque inférieur ? RUGE, enlevant une vésicule pour lithiasie infectée, assiste dans les semaines qui suivent à l'installation d'un ictère par rétention ; la réintervention découvre un calcul du cholédoque et une fistule hépatico-duodénale. La coexistence si fréquente de l'obstacle du bas-cholédoque avec une fistule biliaire interne rend indispensable **l'utilisation systématique de la cholangiographie au cours de l'intervention curative de la fistule.**

3° Le comportement vis-à-vis de la vésicule est facile à arrêter. La cholécystectomie de principe ne peut être envisagée. De nécessité, par contre elle est formelle si la vésicule est exclue par une oblitération cystique ou encore si les lésions de cholécystite sont importantes.

La conservation de la vésicule est beaucoup moins fréquemment indiquée. Elle découle soit d'une discrétion du processus de cholécystite avec notamment perméabilité cystique assurée, soit d'une impossibilité technique imposée par un état général précaire exigeant une intervention courte, ou par une importante réaction de périviscérite.

Conservation de la vésicule ne doit du reste pas signifier suture simple de la perforation. Plus désirable, nous semble-t-il, doit être envisagé le drainage biliaire externe par cholécystostomie.

4° Et ceci nous amènera à la discussion du drainage biliaire au cours du traitement des fistules biliaires internes. La notion du microbisme latent, conséquence inévitable de l'état de fistulisation, semblerait *a priori* entraîner la nécessité du drainage biliaire. En fait, hormis l'angiocholite franche qui ne souffre aucune discussion, les perforations sans grosse infection ascendante peuvent sans inconvénient, et de nombreuses observations en font foi, être traitées sans dérivation biliaire, à la condition formelle qu'aucune obstruction cholédocienne n'existe. La stase biliaire possède en effet le rôle majeur dans l'apparition des poussées d'angiocholite. Vienne la dérivation biliaire compensatrice par l'orifice fistuleux à être supprimée, et la pullulation microbienne flambe.

L'indication souhaitable de la dérivation biliaire doit aller au drainage externe. L'anastomose chirurgicale bilio-digestive doit être réservée aux cas, en vérité fort rares, d'obstacle cholédocien inextirpable ou persistant en cholangiographie après drainage externe. Cette dérivation interne thérapeutique sera une cholécysto-gastro ou duodénostomie si la vésicule est utilisable ; à défaut, une cholédoco-duodénostomie en général aisée sur un cholédoque toujours dilaté. La substitution d'une fistule opératoire à une

fistule spontanée pourra paraître abusive. Nous l'estimons cependant souhaitable pour un bon drainage biliaire puisque de dimensions bien supérieures et sans trajet intermédiaire. Toutefois, il devient alors désirable d'assurer, par une dérivation digestive, une exclusion unilatérale de la fistule, ainsi soustraite à toute possibilité de reflux du contenu digestif.

5° Et nous abordons ainsi le dernier point de technique générale que nous avons voulu préciser : la question de la dérivation digestive. Celle-ci est indispensable toutes les fois que persiste une communication pathologique bilio-digestive, donc dans deux éventualités. Tantôt il s'agit d'une anastomose chirurgicale bilio-digestive substitutive, tantôt c'est la fistule elle-même qui persiste, dont on espère secondairement l'oblitération, nous voulons parler des fistules ulcéreuses traitées par gastro-entérostomie. C'est à la condamnation de cette dernière que nous voudrions aboutir. Elle est incapable, en effet, de supprimer le reflux du contenu digestif vers les voies biliaires comme en font foi les observations de ZAVALETA, NIVIÈRE, BUTZURÉANU, TITONE. Elle laisse en outre en place un ulcère susceptible de continuer à évoluer, et l'on a vu des perforations cholédoduodénales s'établir chez des sujets dont l'ulcère avait été traité par gastro-entérostomie (ZAVALETA, CHRÉTIEN et PÜYO).

La simple anastomose gastro-jéjunale ne doit donc être qu'un pis-aller en matière de dérivation digestive pour fistule ulcéreuse, lorsque les conditions générales et surtout locales interdisent tout autre technique. En fait, c'est à la gastrectomie subtotalaire qu'il faut recourir ou au minimum à la gastrectomie pour exclusion qui, si elle ne donne pas toute garantie sur le devenir évolutif de l'ulcère laissé en place, assurera du moins une suppression certaine du reflux par la communication bilio-digestive.

En faveur de la gastro-entérostomie, deux indications restent acceptables : la sténose pyloro-duodénale inflammatoire d'origine biliaire ou par obstacle néoplasique inextirpable.

INDICATIONS CHIRURGICALES PARTICULIERES

Nous les limiterons aux éventualités les plus courantes. Il va sans dire que le traitement des variétés rares de fistules ou l'existence de complications associées réalisant notamment une obstruction cholédocienne ou une sténose digestive, s'inspirera des principes généraux précédemment énoncés.

1° *Fistules cholécysto-duodénales.*

Le type en est la fistule lithiasique. Le point de départ est une lésion vésiculaire, le duodénum n'est que victime ; la sanction logique est donc la cholécystectomie avec duodénorrhaphie.

Toutefois, l'existence d'une sténose pyloro-duodénale d'origine biliaire ou la crainte d'une telle complication après suture simple, exigent plus qu'une simple duodénorrhaphie. C'est alors à la gastro-entérostomie ou à la gastrectomie qu'ira la préférence, selon les tendances individuelles.

Enfin, gastrectomie et cholécystectomie associées représentent sans doute l'intervention logique devant une perforation de nature ulcéreuse.

2° *Fistules cholécysto-gastriques.*

De nature lithiasique le plus souvent, elle entraîne la même sanction que la perforation cholécysto-duodénale. Une observation de PANKRATIEW avec sténose pylorique consécutive à une gastrorrhaphie démontre bien la nécessité, ici encore, d'associer à la cholécystectomie, dans les cas où la sténose digestive est cons-

tituée ou prévisible, une gastro-entérostomie ou une gastrectomie. La perforation ulcéreuse exige la gastrectomie. Quant à la vésicule, elle sera supprimée seulement si les lésions y sont très prononcées. Dans le cas contraire, la dérivation biliaire par cholécystostomie est souhaitable comme soupape de sécurité post-opératoire.

3° *Fistules cholécysto-coliques.*

La conduite à tenir ne souffre ici aucune discussion : cholécystectomie avec colorrhaphie. Le drainage biliaire est indispensable, presque toujours par dérivation externe, uniquement par cholédoco-duodénostomie s'il existe sur le cholédoque inférieur un obstacle inextirpable.

4° *Fistules cholédoco-duodénales.*

L'intervention souhaitable est la gastrectomie pour exclusion. Des résultats excellents en sont communiqués par WARTER, DI MAGGIO, BARRAYA et GIRARD, ZAVALATA, MALENCHINI et CURUTCHET, KUENTZ et LATREILLE, LEBON et VERGOZ, LABORIT.

Les perforations par ulcère calleux avec grosse périviscérite laissent pourtant planer un doute sur la bonne perméabilité du cholédoque après cicatrisation de l'ulcère. La hanlise de l'ictère par rétention et de l'angiocholite bloquée doit faire, dans ces cas, envisager la dérivation biliaire dont la meilleure formule nous paraît être la cholécysto-duodénostomie complémentaire, après vérification cholangiographique de la perméabilité du cystique.

A un degré plus prononcé, le cholédoque peut être à ce point altéré par la perforation ulcéreuse que sa reconstitution cicatricielle ne peut être espérée. Il s'agit là d'une éventualité exceptionnelle dont MARCHIAFAVA, cité par KÖBERLÉ, rapporte un cas où la vérification nécropsique contrôle un cholédoque pres-

que sectionné par la perforation. PLATTNER, à son tour, trouve la voie principale entièrement détruite sur 1 à 2 cm. par ouverture d'un ulcère du genu-supèrius. De toute évidence, la reconstitution du transit biliaire doit être assurée après gastrectomie. Elle le sera soit par réimplantation du cholédoque, soit par anastomose de la vésicule sur le duodénum où l'anse jéjunale afférente.

Enfin, dernière éventualité, celle-là plus fréquente, la périviscérite ne laisse pas suffisamment d'étoffe à une gastrectomie pour exclusion. NIVIÈRE, dans un tel cas, fait une simple gastro-entérostomie. Pour des raisons déjà énoncées, notre préférence va à la gastrectomie large sur le duodénum où elle dépasse l'ulcère. Le transit biliaire est alors rétabli comme précédemment, soit par réimplantation cholédocienne, soit par anastomose cholécysto-digestive. Telle est la conduite que nous avons adoptée pour le malade de l'observation XV ; les suites opératoires, particulièrement satisfaisantes tant immédiatement qu'après un recul de cinq mois, nous incitent à la préconiser. Une dernière solution pourrait encore être proposée, la vagotomie de DRAGSTEDT avec gastro-entérostomie. Sans entrer dans la discussion de son efficacité dans la cicatrisation de l'ulcère, nous ne pensons pas souhaitable une telle intervention qui ne supprime pas le reflux par la fistule, condition défavorable à la cicatrisation et surtout augmente encore la distension des voies biliaires par l'action hypotonisante sur celles-ci de la vagotomie.

5° *Iléus biliaire par fistule bilio-digestive.*

La conduite à tenir vis-à-vis de la fistule reste très discutée. Rappelons l'opinion de PORCHER qui, dans 30 cas d'iléus, voit la perforation s'oblitérer toujours spontanément. DELAGENIÈRE, OCKINCZYK sont, au contraire, partisans de l'intervention curative de

la fistule aussitôt que possible après le premier temps visant la levée de l'obstacle intestinal lithiasique.

Nous pensons qu'entre des opinions aussi absolues, une attitude éclectique a sa place. Après guérison de l'iléus, la fistule demeure, qui ne diffère en rien des fistules habituelles. Son étude clinique et radiologique doit être entreprise et les données d'une observation précise et suffisamment prolongée dicteront, en définitive, la conduite à tenir.

Les résultats

Il est certes difficile d'étayer une opinion sur les résultats obtenus par le traitement chirurgical des fistules bilio-digestives tellement grandes sont les différences avec les auteurs. A côté de très lourdes mortalités reconnues par certains :

ELIASON et STEVENS, 3 sur 5 opérés...	60 p. 100
DEAN, 13 sur 25 opérés	52 p. 100
HICKEN et CORAY.....	30 p. 100
BOCHIHUBER, DEEB et TAYLOR	22 p. 100
PUESTOW	19 p. 100

certaines statistiques sont beaucoup plus encourageantes :

HERRMANN	8 p. 100
BERNHARD	8,3 p. 100
JUDD et BURDEN	10,5 p. 100
MIRIZZI	10 p. 100 (pour 70 cas)

L'utilisation systématique de la cholangiographie est pour beaucoup, selon MIRIZZI, dans l'amélioration de sa statistique, en permettant des interventions parfaitement adaptées.

Nous n'avons observé, pour nos sept malades où une intervention directe a été effectuée sur la fistule bilio-digestive, que deux décès post-opératoires : un

sujet cachectique atteint de réticulo-histiocytome inextirpable et une malade de 71 ans qui fit un ictus trois jours après une intervention non conforme aux règles que nous avons énoncées.

Deux arguments nous permettront une justification des tentatives chirurgicales.

Les fistules bilio-digestives réalisent une condition locale éminemment favorable à l'éclosion, au moins dans certaines éventualités, de graves complications dont la prévention est indispensable. Par ailleurs, les progrès considérables dans les explorations, la préparation des opérés et la technique chirurgicale ont récemment ouvert des possibilités nouvelles, et il est permis d'espérer en des résultats thérapeutiques non comparables avec ceux antérieurement obtenus. Nos premiers essais sont à cet égard encourageants, et nous avons cru utile de préciser dès maintenant la ligne de conduite à tenir, espérant, avec le recul, des statistiques favorables plus étendues.

CONCLUSIONS

L'étude des perforations bilio-digestives spontanées, de leurs conditions d'apparition, du fonctionnement de la fistule consécutive, des problèmes qu'elles posent en matière de diagnostic, montre assez l'actuelle nécessité de leur accorder plus qu'une banale étiquette de curiosité. La mise en communication directe des voies biliaires avec la lumière digestive ne doit plus être une regrettable découverte nécropsique. Ce n'est pas davantage le simple attrait d'une spectaculaire image radiologique. La perforation, étape évolutive d'un ulcère gastro-duodénal ou d'un processus lithiasique biliaire, n'est pas une modalité de guérison providentielle, véritable phase terminale heureuse dans l'évolution du processus. La fistule bilio-digestive est une porte ouverte possible à de redoutables complications ; ne pas la méconnaître, savoir dépister à temps les raisons de sa gravité sont les conditions indispensables à la prévention des risques évolutifs. Cette conclusion de notre étude serait-elle la seule, que son importance justifierait assez l'intérêt qui s'y attache. Or, il y a plus. La vérification d'un reflux gazeux à travers une fistule bilio-digestive, avons-nous vu, constitue un signe de premier ordre pour le diagnostic de l'iléus biliaire. Sa recherche doit être le geste réflexe de l'exploration radiologique des occlusions, spécialement dans les cas où la clinique fera suspecter une possible migration calculeuse.

Nous avons étudié les conditions des diverses explorations indispensables. Leur utilisation méthodique ne pourra manquer d'accroître le nombre des découvertes pré-opératoires de perforation bilio-digestive. Précisant exactement les conditions de fonctionnement des fistules, elles poseront à temps l'indication chirurgicale et régleront la décision de techniques appropriées. Une préparation opportune des opérés permettra alors l'exécution de méthodes chirurgicales dont nous avons tenté une codification et qui, réalisées sous le couvert de cholangiographie opératoire, paraissent vouées à un avenir heureux.

BIBLIOGRAPHIE

A

- AKERLUND. — Duodenaldivertikel und gleichzeitige Erweiterung des Vaterschen Divertikels bei einem Fall von Pankreatitis. *Fortschr. a. d. Gebiete d. Röntgenstr.* XXV, 540-550, 1918.
- ALBERTI O. — A propos de quelques complications secondaires à la perforation des processus ulcératifs gastro-duodénaux. *Radiol. Méd.*, XIV, 729-767, 1927.
- ALBOT G., R. CHARLES, André et R. LAMY. — Fistule cholécysto-gastrique révélée par une sténose pylorique. *Arch. mal. app. digest.*, XXXVIII, 442-444, 1949.
- ALEX. — Sténose pylorique d'origine biliaire. *Thèse Lyon*, 1896.
- ALEXANDER R.-M. — Obstruction calculeuse du duodénum. Un cas. *Journ. Mount Sinai Hosp.*, XVII, n° 3, 1950.
- ALLAINES (D'). — Occlusion intestinale mortelle par calcul biliaire. Fistule cholécysto-duodénale ancienne. *Bull. et Mém. Soc. Anatom. Paris*, 94^{me} année, XXI, 28-30, 1924.
- ALTMAN W.-S. et FIELD E.-A. — Fistules biliaires internes spontanées. Deux cas. *New Engl. Journ. Med.*, CCXVI, 199-202, 1937.
- AMOROSI. — Fistule cholécysto-duodénale ou duodéno-cholécystique. *Riv. Radio e Fisica Med.*, VI, 1931.
- ANDRADE (DE) M.-A. et L.-P. DE BRITO PEREIRA. — Fistules bilio-digestives spontanées. *Revista Brasil. Gastro. Entero.*, II, n° 4, 1950.

- ANTIPONA. — Fistule cholédoco-duodénale avec ulcère duodénal. *Vestnik-Khir.*, XLVII, 104-105, 1946.
- ARNTZEN L. — Pénétration du repas opaque du duodénum dans les voies biliaires à travers le cholédoque. *Acta Radiologica*, XIII, 203-205, 1932.
- ASENJO GOMEZ, CONTRERAS et VILLAVICENCIO. — Perforations de la vésicule biliaire dans le duodénum. *Arch. Sociedad Cirujanos Hospital*, an. IV, n° 10, déc. 1934.
- AUBRY H., TILLIER et PORTIER. — Opacification accidentelle des voies biliaires extra et intra-hépatiques. *Journ. Radiologie*, XXVIII, 49-52, 1947.

B

- BALTACEANU, BANU, STANESCU, PRISTOPÉANU, BULLET et MENI. — Remplissage spontané des voies biliaires par le repas baryté au cours de l'exploration radiologique du tube digestif. *Soc. méd. Hôpit. Bucarest*, an. XXI, n° 7, 1939.
- BARRAYA L. et E.-M. GIRARD. — Intérêt de forcer le spasme des sténoses du pylore pour essayer d'obtenir une image d'aval. Un cas de fistule cholédoco-duodénale, avec injection barytée spontanée des voies biliaires après insuline. *Arch. mal. app. digest.*, XXXVI, 614-616, 1947.
- BAUMEL J. — Deux gastrectomies inutiles. *Arch. Hospitalières*. Année 22, 279-284, novembre 1950.
- BAUMEL J. et N.-C. LAPEYRE. — Calculs biliaires. Présentation de pièces. *Soc. sc. méd. Montpellier*, séance du 17 janvier 1913.
- BAUMEL J. et SERRE H. — La sténose pylorique d'origine vésiculaire. *Arch. mal. app. digest.* XXIX, 241-267, 1939.
- BEALL et JAGODA. — Injection barytée des voies biliaires. *J. A. M. A.*, LXXVI, 1483-1484, 1921.

- BÉCLÈRE H. et P. PORCHER. — Anatomie radiologique des voies biliaires extra-hépatiques et du canal de Wirsung. *Journ. Radiologie*, XVIII, 209-219, 1934.
- BEEKHUIS W.-H. — A propos des fistules biliaires internes spontanées. *Acta Radiologica*, XXIV, 38-44, 1943.
- BELLION B. et F. VAROLA. — Le reflux duodéno-biliaire, suite rare de la cholécystectomie. *Minerva Med.*, I, 944-950, juin 1919.
- BELTRAMETTI. — Contribution clinique et radiologique à la connaissance des fistules biliaires internes. *Arch. Ital. mal. app. Diger.*, IV, 171-182, juin 1935.
- BENGOLEA A.-J. et Velasco SUAREZ C. — Les fistules biliaires internes. *Rev. med. quirurg. Patolog. Femen.* (Buenos-Ayres), An. IV, n° 40, février 1936.
- BENGOLEA A.-J. et Velasco SUAREZ C. — A propos d'une observation de sténose pyloro-duodénale type Bouveret (fistule cholécysto-colique). *Arch. Argent. Apar. Digest.*, IX, 123-136, déc. 1933-janv. 1934.
- BERG. — Les signes radiologiques directs de l'ulcus duodénal et leur signification clinique. *Erg. Med. Strahlenforsch.*, II, 283-312, 1926.
- BERNARD R. — Discussion..... *Arch. mal. app. digest.*, XXXVIII, 1209, 1949.
- BERNIARD FR. — Fistules biliaires internes spontanées et leur traitement opératoire. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, CCXLII, 493-506 et 736-756, 1934.
- BEUTEL A. — Fistule vésiculo-duodénale cancéreuse. *Roentgenpraxis*, IV, 326-331, 1932.
- BIGNAMI G. et D. AGATI. — Fistules duodéno-cholédociennes. *Annali di Rad. e Fis. Med.*, VIII, 524, 1931.
- BLASSIAN. — Fistule cholecysto-duodénale persistante. *Revista chirurg. Bucarest*, XXXIX, n° 9-12, 1936.
- BLEFARI-MELAZZI F. — Compte rendu radiologique d'une communication cholécysto-duodénale et cholécysto-colique. *Radiologia Medica*, XXI, 1136-1147, 1931.

- BLONDIN S., DIDIER-HESSE, BOUDAGHIAN, COUINAUD. — Calcul biliaire découvert radiologiquement dans le duodénum. *Mém. Acad. Chir.*, LXXIII, 353-356, 1947.
- BONATELLI. — Quelques cas de fistules biliaires internes. *Atti e Mem. Soc. Lombarda Chirurg.*, VI, n° 1-2, janvier 1938.
- BONNECAZE et LE CHAUX. — Iléus biliaire et fistule cholécysto-duodénale. *Soc. Anatom. Paris*, 93, 710, 1923.
- BONORINO UDAONDO et V. D'ALOTTO. — Fistules biliaires internes spontanées. *Arch. Argent. Enf. ap. digest.*, XXI, 529-537, 1946.
- BORMÁN C.-N. et L. RIGLER. — Fistule biliaire interne et iléus biliaire. *Surgery*, I, 349-378, 1937.
- BOTTIN J. — La paralysie du sphincter d'Oddi. *Mém. Acad. Chir.*, LXV, 1220-1227, 1939.
- BOYDEN E.-A. — Hypertrophie du sphincter cholédozien, cause de fistule biliaire interne. *Surgery*, X, 567-571, octobre 1941.
- BRANDEL E. — A propos de deux cas de fistules biliaires internes. *Acta Radiologica*, XXV, 333-338, 1944.
- BROCQ P., P. BRODIN et AIMÉ. — Un cas d'iléus biliaire. Examen radiologique ayant révélé un calcul enclavé dans le duodénum après perforation cholécysto-duodénale. *Mém. Acad. Chir.*, LV, 1194-1200, 1929.
- BRONZINI C. — Un cas de fistule duodénale avec les voies biliaires. *Annali di Radio. Diagnostica*, XIX, fasc. 4, 1947.
- BROWN et MILCH. — Gangrène gazeuse de la vésicule biliaire. *Gastro-enterology*, X, 626-633, 1948.
- BUISSON P. — Pénétration d'un repas opaque et d'air dans les voies biliaires, dans un cas de fistule cholécysto-duodénale. *Radio. Medica*, XVIII, 689-701, 1931.
- BUSI A. — Comptes rendus radiologiques dans deux cas de fistules cystico-duodénales. *Radiolog. Med.*, VIII, 122, 1921.

BUSTOS F.-M. — Fistules internes spontanées bilio-gastro-intestinales. *Boletines y Trabajos Acad. Argentin. Cir.*, XXX, 897-905, 1946.

BUTZUREANO, BARTH et GATOSKI. — Ulcère duodénal perforé au niveau des voies biliaires extra-hépatiques. Fistule cholédoco-duodénale. *Revista Chir.*, XXXVIII, n° 5-6, 1935.

C

CABALLERO R.-H. Pavon. — Cancer primitif de la vésicule biliaire avec fistule cholécysto-duodénale. *Med. Latina, Habana*, VII, 139-146, mai-juin 1948.

CABOT. — Cholécystite perforante avec abcès. Fistule cholécysto-duodénale. *New Engl. Journ. Med.*, CCIV, 1165-1167, mai 1931.

CAMPO (DEL) J. et S. OTERO. — Pneumatose spontanée des voies biliaires. *Arch. Uruguayos de Med., Cirurg. y Special*, XVII, 34, septembre 1940.

CANDEL S. et W.-L. WOLFSON. — L'air dans les voies biliaires. Un cas. *J. A. M. A.*, CV, 188-190, 1935.

CAPUA. — Etude radiologique et chirurgicale d'un cas de fistule cholédoco-duodénale. *Arch. Ital. mal. appar. diger.*, II, 85-94, mai 1933.

CARMAN R.-D. et MILLIER A. — N. B. Launders et Cie. — Philadelphia, 1917.

CARNOT P. — Péricholécysto-duodénite purulente lithiasique avec double fistule vésiculaire et duodénale. *Paris méd.*, CXXIII, 165-169, 1942.

CARRO S. — Fistule cholécysto-duodénale par cholécystite. Traitement chez un sujet de 78 ans. *Gaceta Med. Espan.*, XX, 292-294, 1946.

CASTILLO P.-A. — Les fistules cholécysto-duodénales. *Archivio de med. interna*, II, 161-227, 1936.

- CASTRO A.F., AULT G.-W. et SMITH R.-S. — Fistule cholécysto-colique. Un cas, *Med. Annals of the District of Columbia*, XIX, 495-498, septembre 1950.
- CHÈNE P. et A. SIMON. — A propos de l'injection aérienne ou barytée des voies biliaires. *Gazette méd. France*, n° 11, 445-447, juin 1949.
- CHIESA. — Passage anormal du contenu intestinal dans les voies biliaires chez un sujet porteur de malformation duodénale. Incontinence de la papille de Vater ou fistule cholédoco-duodénale ? *Quaderni Radiol.*, IV, 279-287, 1939.
- CHRÉTIEN et PUYO. — Nouveau cas d'imprégnation des voies biliaires par la gélobarine au cours d'un examen radioscopique du tube digestif. *Journal Radio*, XIX, 218, 1935.
- CHRISTIDI. — Fistule cholécysto-duodénale. *Revista Chir. Bucarest*, XLI, 579-585, 1938.
- CIFARELLI et E.-S. FIORITO. — Reflux baryté dans les voies biliaires au cours d'une radioscopie gastro-duodénale. *Rev. méd. de Rosario*, p. 999-1002, oct. 1934.
- CINELLI A. — Le diagnostic pré-opératoire de la fistule cholécysto-colique. Importance de la cholangiographie opératoire pour l'exploration du cholédoque et le traitement. *Prensa med. Argentina*, XXXV, 2101-2107, 1948.
- CINELLI. — *Semana Medica*, n° 50, 1943.
- CIPOLLINO O. — Cure des fistules cholédoco-duodénales par gastro-entérostomie postérieure. *Arch. Ital. di Chir.*, LI, 407-413, 1938.
- CIVEIRA P. et A. LAFUENTE. — Remplissage des voies biliaires avec la bouillie barytée, à partir du duodénum par voie rétrograde. *Medicina Madrid*, XIII, 150-156, 1945.

- CLAISSE R. et CAUCHOIX. — Sur un cas de cholécysto-duodénostomie spontanée. *Arch. mal. app. digest.*, XXXVII, 732-734, 1948.
- COLLETT H. — Un cas de cholédoque s'abouchant sur un diverticule duodénal. *Radiology*, LV, 72-76, 1950.
- COLSON P.; A. CHAPUY, R. HOUOT. — Fistule cholécysto-duodénale spontanée à double orifice de communication. *Lyon chir.*, XLV, 96-98, 1950.
- COPPOLA J.-A. et D'ALOTTO V. — Fistule cholécysto-colique. *Arch. Argentin. Enferm. app. digest. y nutrit.*, XX, 155-160, 1945.
- CORSET et DILLENSEGER. — Opacification spontanée des voies biliaires par reflux de substance opaque ingérée. *Rev. med. chir. mal. foie*, XVI, 211, 1943.
- COURTY A. — Visibilité spontanée des voies biliaires chez un ulcéreux duodénal. *Soc. sc. méd. et biol. de Montpellier* (à paraître).
- COURVOISIER. — Casuistisch. Statistische Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallenwege. Leipzig. F.C.W., Vogel, 1890.
- CRANE A.-W. — Fistule cholécysto-duodénale avec obstruction calculeuse du duodénum. *Amer. Journ. Roentgenal.*, XXVI, 92-95, july 1931.
- CRAWFORD B.-L. et STEWART H.-L. — Corps étranger dans le canal hépatique avec ictère par rétention pendant sept ans et fistule biliaire interne. *Amer. Journ. Clinic. Path.*, IX, 353-360, mai 1939.
- CRENSHAW J.-F. — Fistule cholécysto-colique. Revue et présentation d'un cas. *Southern med. Journ.*, XLII, 935-943, 1949.
- CRISTOFANETTI. — Injection spontanée de liquide opaque dans les voies biliaires pendant l'examen radiologique du tube digestif, due à une fistule duodéno-cholédocienne. *Quaderni Radiol.*, III, 268-277, 1938.

- CROIZAT P., P. MARION, J. FAVRE-GILLY et M^{me} BOREL-MILHET. — La lithiasé du cholédoque pseudo-hémophilique anictérique par fistule biliaire interne. *Soc. franç. d'Hématologie*, séance du 16 nov. 1950.
- CULVER G.-J. et KLINE J.-R. — Cholécysto-duodénostomie spontanée. *Amer. Journ. of digest. Diseases*, XIV, 162-163, may 1947.

D

- DALSACE J. — Observation de fistule cholécysto-duodénale. *Arch. mal. app. digest.*, XV, 194-199, février 1930.
- DANZER. — Diagnostic pré-opératoire de la fistule cholécysto-colique. *Radiology*, XXVIII, 88-89, 1937.
- DASSEN R. — Evolution rare de la lithiasé biliaire avec coliques hépatiques récidivantes, hémalémèses graves, vomissements de calculs et fistule cholécysto-gastrique. Un cas. *Semana medica*, I, 628-630, 1934.
- DAVIS. — Reflux du contenu duodénal à travers le cholédoque. *New Engl. Journ. Méd.*, CC, 313-320, 1929.
- DAVISON M. et L.-J. ARIES. — La cholédoco-gastrostomie spontanée et la cholécysto-gastrostomie. *Ann. Surg.*, CVII, 229-237, 1938.
- DEAN. — Fistules biliaires internes. 29 cas. *Surgery*, V, 857-864, juin 1939.
- DEBELUT J. et J. MORICHAU-BEAUCHANT. — Reflux duodénal après cholédocotomie par atonie du sphincter d'Oddi. *Arch. mal. app. digest.*, XXXVIII, 818-819, 1949.
- DEBRAY Ch., F. PERGOLA, R. LAUMONIER, H. MATHÉ, Ch. DREYER-DUFER. — Sur l'iléus biliaire et sur son diagnostic radiologique. A propos de trois observations. *Arch. mal. app. digest.*, XXXVIII, 1197-1209, 1949.

- DELAGENIÈRE H. — De l'occlusion intestinale aiguë par calculs biliaires. Indications opératoires. *Journ. Chir.*, XI, 644-645, 1913.
- DELANNOY E. et G. LAGACHE. — Fistule cholécysto-duodénale avec calcul partiellement engagé. Cure chirurgicale. *Arch. mal. app. digest.*, XXXIX, 1031-1035, 1950.
- DELANO. — Fistule biliaire interne. *Amer. Journ. Roentgen*, XLVII, 298-301, 1942.
- DELHERM, DALSACE, THOYER-ROZAT, CODET. — Un cas de fistule duodéno-biliaire. *Bull. Soc. radiol. méd. de France*, XIX, n° 175, p. 33, 1931.
- DELORE P., A. CHAPUY et MADONA. — Evacuation par fistule cholécysto-colique d'un énorme calcul vésiculaire. *Arch. mal. app. digest.*, XXXIX, 740, 1950.
- DEMOLE, M. MASSIH, B. THOMMEN. — A propos d'un calcul biliaire enclavé dans le bulbe duodénal. *Journal Radio*, XXXI, 16-20, 1950.
- DENNEEN E.-W. et BRODERICK Th.-C. — Obstruction intestinale calculeuse. *Annals of Surgery*, CXXXI, 225-236, 1950.
- DEVINCENZI G.-J. — Perforation du duodénum et de la vésicule biliaire par ulcères. *Anales Facultad Medec. Montevideo*, XI, 327-333.
- DISTEFANO G. — Fistule cholécysto-duodénale chez un patient atteint de lithiase intra et extra-hépatique. *Il Policlinico (Sez. Chir.)*, XLII, 500-508, 1935.
- DOMINGUEZ C., E.-L. VILA, A.-D. CISNEROS. — Syndrome d'obstruction pylorique d'origine lithiasique avec fistules cholécysto-gastrique et cholécysto-duodénale. *El Dia Medico*, X, 807-808, août 1938.
- DONALD D.-C., BURTON, T. MEADOWS, S.-J. SILBERMANN. — Gaz dans les voies biliaires. Revue et présentation d'un cas. *Arch. of. Surg.*, LIII, 652-663, 1946.

DUBARRY J., G. DUBOURG et FRADIN. — Sur un cas d'ulcère duodénal hémorragique ouvert dans les voies biliaires. *Soc. gastro-entér. Sud-Ouest*, Toulouse, 25-26 mars 1950.

DULLIEN E. — Le dessin donné par de l'air dans les voies biliaires. *Soc. Radio médecins Hongrois*, séance du 24 février 1937.

E

EDWARDS Harold. — Fistule cholédoco-duodénale. *Proceed. of Royal Soc. Medic. — Clinical Section*, XXV, 1398, 1932.

EISLER et KOPSTEIN. — Röntgendiagnostik der Gallenblase. Leipzig, 1931.

ELIASON E.L. et L.-W. STEVENS. — Fistule biliaire interne spontanée. *Amer. Journ. Surg.*, LI, 387-392, 1941.

ENGELS. — Le remplissage des voies biliaires par les moyens de contraste gastrique indique-t-il la possibilité d'une lésion hépatique ? *Mediz. Klinik*, XXX, 1299-1300, 28 septembre 1934.

ENRIQUEZ et GOSSET. — Syndrome vésiculo-duodénal. Cholécystite ancienne et péricholécystite avec fistule entre vésicule et duodénum. *Mém. Acad. chir.*, XL, 282, 1914.

ERDMANN J.-F. — Fistule cholécysto-duodénale et ulcère de la petite courbure. *Annals of Surgery*, LXXIII, 507-508, 1921.

F

FAUST D.-B. et MUDGETT Ch.-S. — Visualization of the biliary tract with air and barium Following a barium Meal. *Ann. of int. Med.*, XIX, 356-367, 1943.

- FINNEY J.-M. Jr. — (Discussion en fin de communication de Charles-B. PUESTOW). *Annals of Surgery*, CXV, 1043, 1942.
- FIORI P. — Fistules cholédoco-duodénales. *Informatore Medico*, I, 3-4, 1946.
- FONTAINE R., J. WALTER et E. FORSTER. — Un cas de reflux spontané duodénal dans les voies biliaires coexistant avec un ulcère duodénal. Suppression du reflux après gastro-duodénectomie. *Lyon chir.*, XXXIV, 156-167, 1939.
- FRATICELLI A. — A propos d'un cas rare d'ulcère duodénal perforé et d'une image radiologique après cholécysto-entéro-anastomose. *Riv. di Radio. e Fis. Med.*, III, 319-331, 1931.
- FRATTINI. — La pénétration et la perforation de l'ulcère du duodénum dans la vésicule biliaire. *Journ. Chir.*, L, 258-259, 1937 (2).
- FREALLE. — Les fistules cholécysto-coliques consécutives à la lithiase. *Thèse Lille*, 1936.
- FRESNAIS J. — Reflux duodénal après cholédocotomie. *Mém. Acad. chir.*, LXVII, 296-297, 1941.
- FRIEDRICH V. — L'air dans les voies biliaires en tant que signe diagnostique. *Fortschr. a. d. Geb. der Roentgenstr.*, XXXIX, 616-619, 1929.
- FRUCHAUD H. — Sténose pylorique par calcul biliaire ayant passé de la vésicule dans l'estomac par perforation des deux organes. Extirpation du calcul. Suture de l'estomac. Gastro-entérostomie. Guérison. *Mém. Acad. chir.*, LXI, 899-900, 1935.
- FRUGONI. — Calculs du cholédoque et fistule cholécysto-duodénale. *Il Policlinico (Sez. pratica)*, XL, 41-50, 1933.
- FULLER G.-J. — Fistule cholécysto-colique avec image radiographique inhabituelle. *Brit. Med. Journ.*, I, 279-280, février 1930.

FÜLÖP. — Fistule cholécysto-duodénale. *Soc. Radio Médecins Hongrois*, séance du 22 décembre 1937.

G

GALLI. — Fistule duodéno-cholédocienne avec pénétration de la substance opaque dans les voies biliaires. *Atti e Mem. Soc. Lombarda chir.*, V, n° 12, juin 1937.

GARLAND L.-M. et J.-M. BROWN. — Roentgen diagnosis of spontaneous internal biliary fistula, especially these involving the common duct. *Radiology*, XXXVIII, 154-159, 1942.

GASBARRINI A. — Adénocarcinome primitif du duodénum avec symptômes atypiques : angiocholécystite et hépatite ascendantes, abcès multiples du foie. Fistule cholédoco-duodénale. Un cas. *Minerva Méd.*, II, 175-186, septembre 1946.

GAVAZZENI L. et A. LUSSO JONA. — Un cas de fistule cholécysto-duodénale par calcul, contrôlée à l'intervention chirurgicale. *Riforma Med.*, XLIV, 1160-1162, septembre 1928.

GIACOBINI A. — Etude radiologique d'une fistule cholédoco-duodénale. *Riv. Osp.*, XXVII, 603-624, nov. 1937.

GIRAUD et PATIN. — Calcul biliaire enclavé dans le bulbe duodénal. *Journal Radio*, XXXI, 717-718, 1950.

GLASS J. et ISRAELSKI M. — Essai de remplissage rétrograde des voies biliaires au moyen d'un tube obturant le duodénum. *Polski Przegląd Radiologiczny*, VI, n° 1, 1931.

GORSSE et VILLENEUVE. — Un cas de ligature du cholédoque inaperçue au cours d'une gastro-duodénectomie. Fistule bilio-duodénale spontanée. Guérison. *Maroc méd.*, an. 26, n° 271, 422-424, nov.-déc. 1947.

- GOTTA G. — Fistules spontanées entre les voies biliaires et le tractus gastro-intestinal. Radiodiagnostic. *El Dia Medico* (Edit. Espec.), n° 6, 122-128, août 1939.
- GRABERGER Gosta. — Contribution au diagnostic radiologique des fistules biliaires internes. *Acta Radiologica*, XII, 164-174, 15 avril 1931.
- GRAY H.-K. et W.-S. SHARPE. — Cholécysto-gastro-duodénal cutaneous biliary fistula. Case. *Annals of Surgery*, CXXII, 48-51, July 1945.
- GREENWOOD Fr. et E. SAMUEL. — Les fistules cholédoco-duodénales. *Brit. Journ. Radio*, CCLXIII, 635-637, 1949.
- GROSSMANN. — Vomissements de calculs biliaires. *Wiener Mediz. Wochenschr.*, II, 1231, 1933.
- GUICHARD. — Reflux de la bouillie opaque dans les voies biliaires au cours d'un examen gastrique. *Bull. Soc. électro-rad. Méd. France*, XXVI, n° 250, 432-433, juin 1938.
- GUILLAMET. — Un cas de remplissage partiel des voies biliaires au cours d'un repas baryté. *Bull. Soc. électro-radio. Méd. France*, XXIV, n° 231, 707-710, juillet 1936.
- GUILLEMINET. — Conduite à tenir dans l'iléus biliaire aigu. *Lyon chir.*, XXVII, 107-114, janvier-février 1930.
- GUISTI A. — Le reflux du baryum dans les voies biliaires au cours de l'examen radiologique de l'appareil digestif. *Minerva Chirurgica*, IV, n° 23, déc. 1949.
- GUNSETT, SICHEL et LEWIN. — Communication entre la vésicule biliaire et le duodénum. *Bull. Soc. électro-radio. Méd. France*, XXIV, n° 226, 162, février 1936.
- GUNSETT, SICHEL, SCHNEIDER et GASSMANN. — Communication entre le duodénum et le cholédoque. *Bull. Soc. électro-radio. Méd. France*, XXIV, n° 226, 162-163, février 1936.

H

- HABE Edwin et L.-A. SMITH. — Fistule cholécysto-duodénale. *J.A.M.A.*, LXXXVI, 476, 1926.
- HAENENS (D') A. et Ch. MARINUS. — La fistule cholécysto-duodénale. *Acta gastro-enterologica Belgica*, XI, 250, 1948.
- HAENISCH. — Constatations radiologiques au cours des fistules entre des segments de tube digestif par circonstances étiologiques diverses (tumeurs-ulcus-cholécystites). *Acta Radiologica*, VI, 485-501, 1926.
- HAMANT et GIRARD. — Ascaridiose vésiculaire avec fistule vésiculo-duodénale. *Rev. méd. Nancy*, XIV, 673-675, juillet 1939.
- HARDING B. — Etude radiologique des lésions de l'estomac et du duodénum. *Amer. Journ. Roentgen.*, XXII, 36-42, 1929 (2).
- HAVLICEK Hans. — Images radiologiques des fistules cholécysto-duodénales. *Fortschr. a. d. Gebiete d. Röntgenstrahlen*, XXXIII, 944-948, 1925.
- HEGNER. — *Arch. of Surg.*, XXII, 933, 1931.
- HEIFETZ C.-J. et H.-R. SANTURIA. — La pneumo-cholécystite aiguë. *Surg. Gyn. Obst.*, LXXXVI, 424-433, 1948.
- HERRMANN K.-O. — La valeur du diagnostic radiologique des fistules biliaires internes spontanées pour le comportement opératoire. *Röntgenpraxis*, XV, 121-126, 1943.
- HERTZ J. — Obstruction duodénale avec mention spéciale aux perforations calculeuses. *Acta chir. Scand.*, XCVI, 233-250, 1947.
- HICKEN Fr. et C. CORAY. — Fistules bilio-gastro-intestinales spontanées. *Surg. Gyn. Obst.*, LXXXII, 723-730, 1946.

- HILLEMAND, ROUSSEAU et G. AUTIN. — Rejet de calculs biliaires par vomissement au cours d'une colique hépatique. *Bull. et Mém. Soc. méd. Hôp. Paris*, 292-293, 1945.
- HINCHEY P.-R. — Iléus biliaire. *Arch. of Surgery*, XLVI, 9-26, 1943.
- HORN H. — Hépatico-duodénostomie spontanée. *Journ. Mount Sinai Hospit.*, III, 29-35, 1936.
- HORTLING. — Fistule cholécysto-duodénale spontanée découverte à l'autopsie. *Nordisk Medicin*, XXX, 1419-1420, juin 1946.
- HUTCHINSON W.-R.-S. — Gangrène gazeuse de la vésicule biliaire. *Brit. Med. Journ.*, n° 4.458, 915-916, 1946.

I

- IMPALLOMENI. — Etude radiologique d'un cas de fistule cholécysto-duodénale. *Radiologica medica*, XXIV, 958-970, novembre 1937.
- IWAMOTO Y., H. SAKAINO et T. NAGAI. — Un cas de fistule cholécysto-duodénale. *Nagasaki Igakkwai Zassi*, XIII, 1439, octobre 1935.

J

- JENKINS. — Fistule biliaire hépatico-gastrique spontanée. *J. A. M. A.*, CXXIII, 830-832, novembre 1943.
- JENKINSON et BROUSE. — Visualisation of the bile ducts following the administration of a barium meal. *Amer. Journ. of Surg.*, XII, 499, 1931.
- JENKINSON D.-L. et H.-M. LOWRY. — Fistule cholécystocolique diagnostiquée par examen radiologique. *Amer. Journ. of Röntgen*, LX, 658-663, 1948.

- JENSEN. — Deux cas d'opacification des voies biliaires au cours de repas barytés. *Journal Radio.*, XXX, 698-699, 1949.
- JOHANSSON O. — Un cas de fistule biliaire interne. *Acta chirurg. Scandin.*, XCVII, fasc. 3, déc. 1948.
- JOYEUX R. — Réticulo-histiocytome du carrefour duodéno-vésiculaire. *Soc. sc. méd. et biol. Montpellier*, séance du 26 mai 1950.
- JOYEUX R., BISCAYE A., P. CARABALONA et G. MARCHAL. — Iléus biliaire après perforation cholécysto-duodénale. *Soc. sc. méd. et biol. Montpellier* (à paraître).
- JUDD et BURDEN. — Internal biliary fistula. *Annals of Surgery*, LXXXI, 305-312, 1925.
- JUTRAS A. et A. GERNEZ. — Visibilité des voies biliaires au cours de l'examen du tube digestif. *Presse méd.*, LVIII, 357-360, avril 1950.

K

- KAISER. — Contribution au diagnostic différentiel du diverticule duodénal. *Röntgenpraxis*, IX, 538-542, 1937.
- KANTOR et JAFFIN. — Visibilité radiologique des voies biliaires avec référence spéciale sur les fistules biliaires internes. *Radiology*, X, 10-15, janvier 1928.
- KAPITANOV. — Perforation d'un ulcère calleux du pylore dans une vésicule biliaire calculeuse. Cholécystectomie. Résection par Billroth II. Guérison. *Bull. Soc. bulgare Chir.*, I, n° 3-4, 1934.
- KERLEY P. — La vésicule biliaire visualisée par du gaz. *Brit. Journ. of Radio*, XIII, 289-290, août 1940.
- KERN. — *Fortsch. Röntgenstr.*, XLIII, 805, 1931.
- KIRCHMAYR L. — Über einen Fall von Gasbrand der Gallenblase. *Zentralbl. f. Chir.*, LII, 1522-1527, 1925.

- KLIMKO et FEDÈLES-FINDEISEN. — Occlusion intestinale par calcul biliaire. *Zentralbl. f. Chir.*, LXIX, 145-153, janvier 1942.
- KOBERLÉ. -- Contribution à l'étude des fistules biliaires internes développées sur un ulcère. *Arch. f. Klin. Chir.* CXCII, 572-580, 1938.
- KOCH. — *Zentralbl. f. Chir.*, LX, 2.060, 1933.
- KOHLER. — Passage du contenu intestinal dans les voies biliaires après papillotomie transduodénale. *Acta chir. Scand.*, LXXVII, 155, septembre 1935.
- KUENTZ et LATREILLE. — Remplissage des voies biliaires par repas baryté. *Bull. Soc. radio. Méd. France*, XXIV, n° 231, 710-711, juillet 1936.
- KUGELMEIER. — Les fistules biliaires internes spontanées. *Röntgenpraxis*, X, 729-739, 1938.

L

- LABORIT. — Ulcère duodénal avec sténose duodénale sous-vatérienne et reflux cholédocien radiologique. *Mém. Acad. chir.*, LXXIV, 459-460, 1948.
- LACROIX. -- Opacification accidentelle des voies biliaires. *Thèse Alger*, 1946.
- LAHEY F.-H. — Fistule biliaire externe et interne après cholécystectomie. *Annals of Surgery*, XCII, 649-656, 1930.
- LAMARQUE P., GUIBAL et REYNÈS. — Opacification des conduits biliaires au cours d'un examen du tube digestif. *Arch. électr. méd.*, n° 584, 90, février 1933.
- LAPEYRE N.-C., L. GONDARD et A. CAMPO. — Fistule biliaire interne. Guérison par gastrorrhaphie. *Sem. Hôp.*, XXIV, 9-12, 1948.

- LAPEYRE N.-C., A. CAMPO et P. CARABALONA. — Double fistule bilio-digestive lithiasique spontanée. *Soc. sc. méd. et biol. Montpellier* (à paraître).
- LARDENNOIS. — Perforation duodénale par calcul biliaire. *Mém. Acad. chir.*, LXI, 170, 1935 et LXI, 222, 1935.
- LEBON et VERGOZ. — Perforation d'un ulcère duodénal dans le cholédoque. *Mém. Acad. chir.*, LXIV, 455-458, 1948.
- LE GAC P. — Fistule cholécysto-colique par lithiasie biliaire. Cholécystostomie et iléo-transversostomie. Un cas. *Bull. et Mém. Soc. Chirurgiens Paris*, XXIX, 270-272, juin 1937.
- LE GAC P. — *Clinique*, XXXII, 307-310, déc. (A), 1937.
- LE GAC P. — Cholécystite calculeuse fistulisée à l'ombilic. *Bull. et Mém. Soc. Chirurgiens Paris*, juin 1949.
- LENK. — Reflux gazeux dans la vésicule et les voies biliaires dans une fistule de la vésicule biliaire. *Röntgenpraxis*, IX, 830-831, 1937.
- LÉVÊQUE E. — Iléus biliaire avec fistule cystico-duodénale. *Bull. et Mém. Soc. nat. Chir.*, XXVIII, 829-838, 1902.
- LÉVY M., WEYL, COTTENOT et CHERIGIÉ. — Remplissage spontané du cholédoque et de la vésicule biliaire au cours de l'ingestion d'un repas opaque. *Arch. mal. app. digest.*, XXV, 419-420, 1935.
- LEWIN. — Contribution à l'étude des perforations du duodénum. *Röntgenpraxis*, IV, 222-226, 1932.
- LOBINGIER. — Un cas de gangrène de la vésicule biliaire. *Annals of Surgery*, XLVIII, 72, 1908.
- LOMBARDI R. — Sur un mécanisme rare d'injection des voies biliaires par la baryte. *Riforma Medica*, An LXIII, n° 35, 830-833, 1949.
- LÖNNERBLAD L. — Deux cas de fistules biliaires internes spontanées. *Acta Radiologica*, XIII, 551-566, sept. 1932.

- LOPEZ Flores. — Fistule cholécysto-colique. *Rev. gastro-entéro. Mexico*, XIV, 291-300, 1949.
- LOWMAN R.-M. et E.-G. WISSING. — Diagnostic radiologique pré-opératoire de l'iléus biliaire. *J. A. M. A.*, CXII, 2247, 1939.
- LUCA (DE) G. et M. GATTI FARINA. — Syndrome pseudo-ulcéreux dérivant de l'incontinence du sphincter d'Oddi en l'absence de lésions organiques. Mise en évidence par la radio des voies biliaires après repas de baryum. *Communication au L^{me} Congrès français de Chirurgie*, Paris, 1947.
- LUPIN. — *Schweiz. Méd. Wochenschr.*, LV, 382, 1926.
- LUNARDI B. — Obstruction intestinale par calcul biliaire consécutive à une fistule duodéno-cystique. *II Policlinico* (Sez. pratica), XLVI, 643-647, avril 1939.
- LUND. — Obstruction de l'iléon par un volumineux calcul biliaire. Entérostomie. Cholécystectomie secondaire et suture du duodénum. *Annals of Surgery*, LIV, 321-324, 1911.
- LUPACCIOLU. — Sur l'injection des voies biliaires à la suite de fistule duodéno-cholédocienne. *Journ. chir.*, XLVIII, 122, 1936 (2).
- LUST. — *Fortschr. a. d. Gebiete d. Röntgenstr.*, XLIV, 793, 1931.
- LUTTEROTTI O. — Différents types d'iléus biliaire. *Wiener Klin. Woch.*, XLIII, 1399-1403, nov. 1930.
- LYONS C.-G. — Fistule gastro-hépatique. Un cas avec adéno-carcinome de l'estomac et du foie. *Amer. Journ. Roentgenol.*, XXX, 804-805, déc. 1933.

M

- Mac CORKLE H. et E. FONG. — La signification clinique du gaz dans la vésicule biliaire. *Surgery*, II, 851, juin 1942.

- MAC CREADY et SEYBOLD W.-D. — Iléus biliaire. *Proc. Staff Meet. Mayo Clin.*, XXIII, 579-584, 1948.
- MAC QUEENEY. — Fistule biliaire interne et occlusion intestinale due aux calculs biliaires. *Annals of Surgery*, CX, 50-54, juillet 1939.
- MADERSTEIG. — Démonstration d'une fistule cholédoco-duodénale pendant l'examen radiologique de l'estomac. *Deutsche Mediz. Woch.*, p. 1288, 1932.
- MAGE S. — Fistule cholécysto-gastrique avec vomissement et passage de calculs biliaires par le rectum. *Annals of Surgery*, CIV, 146-148, juillet 1936.
- MAGGIO (DI) G. et D. COTTONE. — Sur un cas de fistule duodéno-cholédocienne. Etude clinique et radiologique. *Minerva Chirurgica*, IV, 505-508, sept. 1949.
- MALLET-GUY P. et M. BÈZES. — Réintervention pour récurrence après cholécystectomie. *Lyon chir.*, XLIV, 419-434, 1949.
- MALLET-GUY P., BLONDET et DESLOUS. — Syndrome d'hypotonie de la voie biliaire principale. *Arch. mal. app. digest.*, XXXVIII, 383-400, mai-juin 1949.
- MALLET-GUY P., BLONDET et MOYSON. — Dystonies des voies biliaires et ulcères gastro-duodénaux. *Lyon chir.*, XLIV, 27-40, 1949.
- MALLET-GUY P. et HEITZ. — Calculs biliaires et fistule cholécysto-duodénale. Opération. Guérison. *Lyon méd.*, CXLI, 356, mars 1928.
- MALLET-GUY P., LACOUR, KOPPES et NEFUSSY. — Les perturbations fonctionnelles du sphincter d'Oddi après cholécystectomie. Etude expérimentale. *Lyon chir.*, XLIV, 655-672, 1949.
- MALLET-GUY P. et MAILLET. — Sur le diagnostic radiologique et le traitement des fistules cholécysto-duodénales. *Lyon chir.*, XXXVI, 602-606, 1940.

- MALLET-GUY P., MAILLET et KEMPF. — Anastomoses bilio-digestives spontanées. Le syndrome fistule cholécysto-duodénale avec reflux duodénal dans l'arbre biliaire. Valeur diagnostique et traitement. *Revue Chirurgie*, LXXXI, 209-221, 1943.
- MALLET-GUY P., P. MARION et R. KEMPF. — Le syndrome d'atonie du sphincter d'Oddi. *Rev. méd. chir. mal. foie*, XVII, 17-39, 1944.
- MAMIKONOFF M.-I. — Fistule cholécysto-duodénale. *Odessky Med. Journ.*, V, 325-328, 1930.
- MANGUEL M. — Fistule cholécysto-gastrique spontanée. Un cas. *Revista Asociacion Med. Argent.*, LX, 716-718, août 1946.
- MANGUEL M. — Fistule bilio-gastrique spontanée. Un cas. *El Dia Médico*, XIX, 333-335, mars 1947.
- MARCHIAFAVA. — Cité par KÖBERLÉ.
- MARQUARDT G.-H., G.-M. CUMMINS Jr et E.-E. BARTH. — Fistule cholécysto-duodéno-colique. Un cas. *Gastro-Enterology*, IX, 87-91, 1947.
- MARSHAK R.-H. et W. HENKIN. — Deux cas de fistules cholécysto-coliques. *Radiology*, LIII, 555-558, octobre 1949.
- MARTINOTTI G. — Injection spontanée des voies biliaires par le sulfate de baryum. *Minerva Med.*, II, 335-338, 1929.
- MARTINOTTI G. — Fistule cholécysto-duodénale par cholécystite typhique. *Minerva Med.*, I, 281-285, 1932.
- MASCHERONI H.-A. et MANIGLIA A.-P. — Cancer primitif de la vésicule biliaire et fistule cholécysto-colique. *Revista Med. Quir. Pat. Femen.*, An. I, t. II, 351, 1933.
- MASCHERONI H.-A., REUSSI et BOUCAU. — Les fistules biliaires internes. *Prensa Med. Argent.*, XXXII, 2397-2407, 1945.

- MASCIOTTRA R.-L. et M.-A. ETCHEVERRY. — Fistule biliaire interne et obstruction calculeuse du tractus gastro-intestinal. *Revista Med. Quir. Pat. Femen*, An. I, t. II, 234-267, 1933.
- MAYO ROBSON A.-W. — Fistules entre l'estomac et les voies biliaires (avec remarques sur les autres fistules biliaires internes). *Brit. Med. Journ.*, 1050-1054, 1909 (1).
- MEDELMAN J.-P. — Fistule cholécysto-colique. *Amer. Journ. Röntgen*, XXXVI, 53-54, 1936.
- MEESE J. — Fistule cholédoco-colique post-opératoire. *Röntgenpraxis*, VII, n° 10, 690-692, 1935.
- MEILLÈRE. — A propos d'une cholécystite calculeuse au stade de perforation cholécysto-duodénale. *Mém. Acad. chir.*, LXXI, 73, 1945.
- MELDOLESI. — Sur l'injection barytée des voies biliaires en cas de fistule cholédoco-duodénale. *Rev. di Radio. e Fis. Med.*, III, 55-73, 1931.
- MESA RAMOS J.-D. et E. RIVERO. — Fistule cholécysto-duodénale causant une cholangiographie involontaire. *Rev. Med. Cubana*, LII, 708-715, juin 1941.
- MESNII. DE ROCHÉMONT (DU). — Démonstration radiologique d'une fistule bilio-digestive. *Röntgenpraxis*, XI, 156-165, mars 1939.
- MEUSER H. — Sur deux observations de fistules vésiculaires spontanées. *Klin. Mediz.*, II, 569-576, juin 1947.
- MEYER K.-A. et W.-A. BRAMS. — Fistule cholécysto-duodénale. *Surg. Clin. North. Amer.*, V, 1113-1115, 1925.
- MINTY E.-W. — Fistule cholécysto-duodénale. Un cas. *Minn. Med.*, XXVIII, 117-122, 1945.
- MIRANDA M., C. DE CASTRO, N. PASSARELLI et M. DE ANDRADE. — Fistule cholécysto-gastrique. Un cas. *Gastro-Enterology*, IX, 92-94, 1947.

- MIRIZZI P. — Cholécystite calculeuse perforée. Fistule bilio-intestinale. *Prensa Med. Argent.*, XXXIII, 387-398, février 1946.
- MIRIZZI P. — Fistules bilio-digestives. *Rev. Espan. Enfermed. apar. digest.*, VIII, 188-200, mars-avril 1949.
- MONDOR H., P. PORCHER et C. OLIVIER. — Radio-diagnos-tics urgents. Abdomen. Masson Edit.
- MONTANT R. — Fistule vésiculo-duodénale. *Rev. méd. Suisse Romande*, LXIX, 415, juin 1949.
- MORICE. — Trois cas d'occlusion intestinale par calcul biliaire. *Mém. Acad. chir.*, LV, 1187-1190, 1929.
- MOSCA L.-G. et G. KOZAMEH. — Les fistules biliaires internes. *Prensa Med. Argent.*, XXXIV, 311-328, février 1947.
- MOSCA L.-G. et B.-A. MATEUCCI. — Radiologie de l'iléus biliaire. *Prensa med. Argent.*, XXXIV, 2473-2482, décembre 1947.
- MOUCHET A. — Reflux duodéal après cholédotomie. *Mém. Acad. chir.*, LXXI, 44-47, 1945.
- MOUISSET. — Deux volumineux calculs biliaires expulsés à cinq mois de distance par une fistule vésico-colique. *Lyon méd.*, p. 381, septembre 1913.
- MOULONGUET. — Un incident du drainage externe du cholédoque, le reflux duodéal. *Mém. Acad. chir.*, LXVII, n° 5-6, 88-93, 1941.
- MURCHISON. — Leçons cliniques sur les maladies du foie. *New-York Wm. Wood and Co*, 1885, p. 569.

N

- NAGAÏ et YAMATA. — Pénétration du contenu intestinal dans les voies biliaires à travers la papille de Vater dans un cas de sténose du duodénum. *Nagasaki Igak-kwai Zassi*, XIII, 1478-1480, octobre 1935.

- NEMOURS-AUGUSTE et JAHIEL. — Sur un cas de reflux du repas opaque dans le cholédoque et l'hépatique. *Arch. mal. app. digest.*, XXII, 279, mars 1932.
- NICASTRO et TENCONI. — Fistule cholédoco-duodénale par ulcus du duodénum. *Semana Med.*, II, 1003, 1941.
- NITKIN et LESSER. — Fistule cholécysto-duodénale. Reflux baryté. *Anales de Cirurgia*, II, 1044, 1943.
- NIVIÈRE J. — Sur un cas d'ulcus duodénal perforé dans le cholédoque. Opacification des voies biliaires au cours du transit gastro-duodénal. *Journal Radio*, XXVIII, 405-406, 1947.
- NOGUEIRA P. — Fistule cholédoco-duodénale par ulcère duodénal pénétrant. *Rev. de Cir. de Sao Paulo*, V, 445-461, mai-juin 1940.
- NORINDER Egon et R. GAY. — Diagnostic pré-opératoire de l'iléus biliaire. *Acta Radiol.*, XXIX, 479-492, 1948.
- NOSKIN E., A.-A. STRAUSS et S.-F. STRAUSS. — Fistules biliaires internes spontanées. Revue de la littérature et présentation de deux cas. *Annals of Surgery*, CXXX, 270-276, août 1949.
- NOVELL D.-L. — Fistule biliaire interne. Un cas. *The Southern Surgeon*, XIII, 152-158, février 1947.

O

- OBERDALHOF. — *Röntgenpraxis*, X, 574, 1938.
- OCKINCZYC. — Complications biliaires des ulcères gastriques et duodénaux. *Rev. méd. chir. mal. foie, pancréas, rate*, X, n° 3, juillet 1935.
- OCKINCZYC. — Discussion. *Bull. et Mém. Soc. chir. Paris*, XLVII, 644-645, 1921.
- ODISCHARIA. — Sur la découverte de l'air dans la vésicule biliaire et sa valeur diagnostique. *Röntgenpraxis*, I, 809-810, 1929.

OHINELL H. et LINDBLOM K. — Passage d'air dans les voies biliaires dans un cas de fistule cholédoco-duodénale. *Acta Radiologica*, X, 121-126, avril 1929.

ORTMAYER M., M. PERLE, STETTER et E. GIRYOTAS. — Découverte radiologique d'une fistule biliaire interne spontanée. *J. A. M. A.*, CXIV, 1055, 1940.

P

PANKRATIEW B.-E. — Sur l'ensemble des procédés techniques de la cholécystectomie et de la résection de l'estomac en bloc. *Journ. chir.*, I, 18, juillet 1937.

PAPET R. — Un cas de fistule biliaire interne spontanée avec atrophie totale de la vésicule biliaire. *Journal Radio*, XXXI, 603, 1950.

PAPIN F. — Les sténoses pyloro-duodénales dues à la lithiase biliaire. Leur traitement chirurgical. *Journal chir.*, XXIII, 1-12, 1924.

PARISI. — Un cas de fistule cholédoco-duodénale. *Revista Med. Quir. Patol. Femen.*, IV, n° 40, février 1936.

PATARO F.-A. — La diarrhée, signe de présomption des fistules biliaires internes. *Semana med.*, n° 35, 524-535, 1943.

PAUL. — Fistule cholécysto-duodénale avec iléus biliaire. *Radiology*, XXIII, 363-365, 1934.

PAVLOVSKY A.-J. et J.-A. FERREIRA. — Fistules bilio-digestives spontanées. *Prensa méd. Argentina*, XXXV, 1628-1636, août 1948.

PERRUCHIO. — Fistule gastro-vésiculaire d'origine ulcéreuse, secondairement ouverte en péritoine libre. *Soc. chir. Bordeaux et Sud-Ouest*, séance du 19 janvier 1950.

PESEK M. — Fistule cholécysto-duodénale. *Gastro-Enterologia Bohema*, IV, 42-44, mai 1950.

- PETREN. — Über Gallensteinilëus, unter besonderer Berücksichtigung Seiner Röntgendiagnostik *der Chirurg.*, XI, 278-291, 1939.
- PIHLIPOWICZ. — Résection d'un ulcère duodénal avec résection du pancréas et de la papille. *Zentralblatt für chirurgie*, LX, 2188-2189, 1933.
- PILOTTI G. — Contribution à l'étude des fistules cholécysto-duodénales. *Rivista di Radio e Fisica Med.*, XII, 106-119, 1938.
- PLATTNER H.-C. — Contribution au diagnostic radiologique des fistules biliaires internes. *Journal Radio*, XXVII, 505-509, 1946.
- PODLASKY. — Fistules bilio-coliques. *Radiology*, XXIV, 345-349, 1935.
- POHLANDT. — Fistule vésiculo-gastrique par perforation calculeuse. *Bruns' Beiträge zur Klin. Chir.*, CLXIX, 138-147, février 1934.
- POILLEUX F. et R. GUILLET. — Les dystonies biliaires. *50^{me} Congrès français de Chirurgie*, Paris, 1947.
- POMERANZ R., H.-G. GRADY, M. PEELEN et M. MAGNES. — Cholecysto-duodenal fistula in a patient with a primary hépatoma of the liver. *Radiology*, XLIII, 582-587, 1944.
- PORCHER P. — Quelques aspects radiologiques inhabituels des voies biliaires. *Arch. mal. app. digest.*, XXIX, 213-216, février 1939.
- POWERS R.-A. — De l'air dans les canaux hépatiques, un signe radiologique de fistule biliaire. *Radiology*, XXVII, 474-478, octobre 1936.
- PRÉVOT R. — A propos des fistules biliaires internes. *Röntgenpraxis*, V, 177-182, 1933.
- PROUST R., P. DREYFUS LE FOYER et ROBIN. — Contribution à l'étude du mécanisme de la perforation duodénale par calcul biliaire. *Bull. et Mém. Soc. chir. Paris*, LXI, 164-172, 1935.

PSENNER. — Une fistule cholécysto-duodénale tuberculeuse. *Wiener Klin. Wochenschr.*, LIV, n° 3, janvier 1941.

PUESTOW Ch.-B. — Fistule biliaire interne spontanée. *Annals of Surgery*, CXV, 1043-1054, juin 1942.

R

RACHET et LAGARENNE. — Fistule colo-cholécystique. Expulsion spontanée d'un volumineux calcul biliaire. *Le Foie*, n° 4, 1934.

RACHEZ J. et DELCROIX A. — Perforation du grêle par un gros calcul biliaire sans précession d'iléus. *Lille chirurg.*, XXV, 27-29, janvier-février 1950.

RANALDI. — Perforation cholécysto-duodénale. *Gazz. med. di Roma*, XLIX, 42-62, 1923.

RANKIN. — Fistule cholécysto-gastrique. *Amer. Journ. Surgery*, XV, 109-111, 1932.

REES E.-Cl. — Fistule duodéno-colique avec insuffisance du sphincter d'Oddi. *J. A. M. A.*, C, 496-497, 1933.

REICH. — Un cas de fistule cholécysto-colique. *Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen*, XL, 698-699, 1929.

REIMANN. — Spontane Darstellung des choledochus. *Fortsch. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen*, XLI, 802, 1930.

RÉMY — Cancer de l'ampoule de Vater. Reflux du contenu duodénal dans les voies biliaires. *Journ. belge chirurgie*, n° 6, juin 1938. *Le Scalpel*, n° 17, avril 1939.

RICARD et STAGNARA. — Cholécystite calculeuse. Perforation cholécysto-duodénale avec calcul enclavé. *Lyon chir.*, XL, 249-250, 1945.

- RICCI Gr. — Sur un cas de fistule cholécysto-duodénale. *Il Policlinico*, XLV, 1314-1317, 1938.
- RIESE. — Gangrène de la vésicule consécutive à la perforation d'un ulcère de l'estomac. *Deutsche Med. Wochenschr.*, XXXVII, 1939-1940, octobre 1911.
- RIGLER L.-G., BORMAN C.-N. et NOBLE. — Iléus biliaire. Pathogénie et signes radiologiques. *J. A. M. A.*, CXVII, 1753-1759, novembre 1941.
- RIVERS A.-B. et MASON J.-B. — Fistule cholécysto-duodénale. *Med. Clin. North America*, XV, 1571-1579, 1932.
- RODINO E.-D. — Cholécystogastrostomie spontanée. *Med. clín. Barcelona*, IV, 399-400, mai 1945.
- RODINO E.-D. — Fistule spontanée entre le tube gastro-intestinal et les voies biliaires. *Riforma Médica*, LX, 400-401, août 1946.
- RODINO E.-D. — Le reflux duodéno-biliaire. *Riforma Médica*, LXIV, 657-662, 1950.
- ROLLESTON H.-D. et Mac NEE J.-W. — Maladies du foie, de la vésicule, des voies biliaires. *New-York Macmillan Company Ed.*, 3-1929, p. 676 et 822.
- RONCORONI. — Fistule bilio-digestive. *Boletines Sociedad Cirugia Rosario*, XIV, n° 3, juin 1918.
- RUGE. — Sur la question du passage de la bile, des voies biliaires dans le duodénum. Un cas d'hépatico-duodénostomie spontanée. *Journ. chir.*, XXXII, 726, 1928.
- RYBINSKIY A.-D. — Fistule cholécysto-gastrique et cholédoco-duodénale. *Vrachebnoe delo Sergievskaya Ploshchad*. Moskovskie Ryadi, 11, Periodsektor, Kharkov, XXI, 229-234, 1939.

S

- SAFWENBERG. — Sur le diagnostic radiologique de l'iléus biliaire. *Acta Radiologica*, XVII, 408-420, 1936.
- SALSANO. — Injection des voies biliaires extra et intra-hépatiques par la baryte à travers une fistule cholédoco-duodénale. *Radiol. Med.*, XXIX, 270-272, 1942.
- SAN MARTIN A.-F. — Fistule cholécysto-gastrique spontanée par migration d'un gros calcul biliaire. Un cas. *Boletines y Trabajos Acad. Argent. Cir.*, XXX, 874-876, septembre 1946.
- SANTORA P.-J. — *Radiology*, XLI, 74, 1943.
- SANTY P. — Deux observations d'iléus biliaire. *Lyon chir.*, XXVI, 84, 1929.
- SANTY P. et M. LATARJET. — Iléus biliaire et migrations cholécysto-duodénales des calculs vésiculaires. *Lyon chir.*, XXXVIII, 395-400, 1943.
- SANTY P. et P. MALLET-GUY. — Traitement des fistules cholécysto-duodénales. *Lyon chir.*, XXXIV, 695-697, nov.-déc. 1937.
- SANTY P., P. MALLET-GUY et A. BRÉCHET. — Sténose pyloro-duodénale d'origine biliaire type Bouveret. Fistule cholécysto-duodénale. *Arch. Franco-Belges chir.*, n° 11, 978, novembre 1932.
- SAVY P., P. MALLET-GUY et P. MARION. — Fistule cholécysto-colique compliquée d'angiocholite ascendante et d'obstruction lithiasique du cholédoque. *Journ. méd. Lyon*, XXIII, n° 539, 347-351, juin 1942.
- SCHELE A. — Contribution au diagnostic radiologique de l'iléus biliaire. *Acta Radiologica*, XVI, 456, 1935.
- SCHINZ H.-R., BAENSCH W. et FRIEDL E. — *Lehrbuch der Röntgendiagnostik*, Leipzig, G. Thieme, II, 1901, 1939.

- SCHMIDT. — Cholécystite et péricholécystite emphysé-
teuse. *Radiology*, XXXI, 423-427, 1938.
- SCOTT. — Passage du repas opaque dans la vésicule bili-
aire. Confirmation par l'opération. *The Australian
and New Zealand Journ. of Surgery*, III, n° 4,
avril 1934.
- SHAKOV. — Fistules cholécysto-duodénale et cholécysto-
gastrique. Cas démontré radiologiquement. *Klin.
Med.*, XV, 897-899, 1937.
- SICKELS et C.-L. HUDSON. — Démonstration d'une fistule
biliaire interne spontanée par l'examen radiologi-
que. *Amer. Journ. Roentgenol.*, XXXI, 31-37, jan-
vier 1934.
- SIEGEL. — *Thèse Wurzbourg*, 1887.
- SIGHINOLFI P. — Remplissage opaque du cholédoque et
de la vésicule par voie rétrograde au cours d'un
examen du tube digestif. *Bull. delle Scienze Mediche*,
IV, 313, 1926.
- SIMON J. — Le pyo-pneumocholécyste et son diagnostic
radiologique. *Presse méd.*, XL, 1938-1940, 1932.
- SINDONI M. — Fistule cholécysto-gastrique par calcul
biliaire. Un cas. *Rinascenza Medica*, IV, 426, sep-
tembre 1927.
- SINGER et WAGNER. — Roentgen visualisation of biliary
tract following barium meal. *Illinois med. Journ.*,
LXIV, 552-554, décembre 1933.
- SLANGER A. — Fistule biliaire interne spontanée. Un cas
de perforation de la vésicule biliaire dans l'estomac.
Revue Gastro-Entéro., XI, 409-411, 1944.
- SOBEL A. et P. SOBEL. — Fistule cholécysto-duodénale.
Journal Radio., XXXI, 284-285, 1950.
- SOBEL P. — Etude radiologique des fistules bilio-digestives.
Diplôme Radio, Paris, 1949, n° 35 (daetylo.).

- SOUPA ET R. et P. MALLET-GUY. — Des anastomoses bilio-digestives. *XLVIII^{me} Congrès français Chirurgie*, Paris, 1945.
- STAPLER N., V. D'ALOTTO et J. DOYLE. — Fistule biliaire interne. Un cas de fistule cholécysto-gastrique. Diagnostic radiologique. *Prensa Med. Argentina*, XXXIII, 343-348, février 1946.
- STARTZ P.-S. — Fistule cholécysto-colique. *Amer. Journ. Roentgen.*, XXXVI, 518-520, 1936.
- STEPHENSON. — Opaque meal in the Liver Ducts. *Journ. Radiology*, II, n° 35, avril 1921.
- STEUR. — Fistule cholécysto-duodénale et diverticule duodénal. *Röntgenpraxis*, VIII, 818-819, déc. 1936.
- STEVENSON. — Cholécystite gangréneuse. *Amer. Journ. Roentgen.*, LI, 53, 1944.
- STEVENSON C.-A. et SHERWOOD M.-W. — Diagnostic radiologique de la fistule cholécysto-colique. *Radiology*, XXXV, 616-621, novembre 1940.
- STOCKER H.-E.-F. — Fistule cystico-duodénale par ulcus duodénal. *El Dia Medico* (Edit. Especial n° 8), 172-174-179, octobre 1940.
- STROUZA. — Fistule duodéno-vésiculaire spontanée. *Soc. franç. Electrothérapie*, novembre 1935.
- SUAREZ V. et BAZTERRICA. — *Arch. Argent. Enferm. app. digest. y nutrit.*, XIII, 55-62, 1937.
- SWALLOW et Mac NAIR. — Fistules biliaires spontanées unissant la vésicule biliaire au côlon. *Annals of Surgery*, XCIX, n° 4, avril 1934.

T

- TALAMO L. — Les perforations subaiguës du duodénum. *Radiologia Medica*, XVIII, 1289-1312, oct. 1931.
- TAMIO TANAKA. — Un cas de fistule entre la vésicule biliaire et l'appendice. *Journ. Chir.*, VI, 579, 1911 (1).

- TANNER E.-K. — Cholécytite aiguë gangréneuse. *Surg. Gyn. Obst.*, XXXII, 468, 1922.
- TAYLOR W.-B. — Internal biliary fistula. *Canad. Med. Journ.*, XLVII, 332-336, 1942.
- TEDESCO B. (M^{me}) et H. BRUNSWIG. — Observations d'injection rétrograde des voies biliaires. *Journal Radio*, XXX, 366-368, 1949.
- TEDESCO B. (M^{me}) et M. BRUNSWIG. — Images claires des voies biliaires. *Entretiens de Bichat*, 1950.
- TENNEY Ch.-F. et PATTERSON S.-H. — Injection des voies biliaires par la baryte. *J. A. M. A.*, LXXVIII, 171-173, 1922.
- TITONE. — Opacification des voies biliaires extra et intra-hépatiques par ingestion barytée. *Ann. Radio e Fisica Med.*, X, 210-220, 1936.
- TRACEY M. et Mc KELL J^r. — Spontaneous internal biliary fistula. *Surg. Clin. North America*, XXIII, 717-727, 1943.

U

- UHLMANN W. — Symptômes radiologiques des fistules biliaires internes. *Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen*, CLXXII, 691-695, avril 1950.

V

- VALLRIBERA J. et V. ARTIGAS. — Ulcère duodénal perforé dans le cholédoque avec visualisation radiologique des voies biliaires. *Revista Espan. Enfermed. apar. digest. y nutrit.*, VII, 284-290, mai-juin 1948.
- VAN GOIDSENHOVEN, BOUTSEN, WELLENS et PICARD. — *Acta Gastro-Enterologica Belgica*, XI, 140, 1948.
- VASSELLE P. — Deux images de fistule des voies biliaires. *Journal Radio*, XXIX, 245-246, 1948.

- VENABLES J.-F. et P.-J. BRIGGS. — Visibilité des voies biliaires après repas opaque. *Guy's Hospit. Reports*, LXXIX, 123-126, janvier 1949.
- VERGOZ et FINATEU. — De la perforation de l'ulcère duodénal dans les voies biliaires. *Rev. chir.*, LXIX, 37-54 et 86-102, 1950.
- VILLEGAS R. et SCHENA. — Fistule cholédoco-duodénale par ulcus du duodénum. *Semana med.*, XLIX, 664, 1942.
- VIVIANI C. — Fistule cholécysto-gastrique. *Rev. med. de Chile*, LXXI, 701-722, 1943.
- VOLLBEDING. — *Röntgenpraxis*, XIV, 1942.
- VORHAUS et E.-T. ROGERS. — Démonstration radiologique de fistule cholécysto-colique. *Amer. Journ. of digest. Diseases*, n° 1, 133-134, 1934.

W

- WAGGONER Ch. et D.-V. LE MONE. — Aspects cliniques et radiologiques des fistules biliaires internes. *Radio-logy*, LIII, 31-41, juillet 1949.
- WAHLBERG K. — Die Gazbazilleninfektion der Gallenblase. *Munchen Med. Wochenschr.*, LXXIV, 2095-2096, 1927.
- WAKEFIELD, VICKERS et WALTMAN WALTERS. — Fistules cholécysto-intestinales. *Surgery*, V, 674-677, mai 1939.
- WALTMAN WALTERS et Ch. MARVIN. — Stricture complète des canaux biliaires extra-hépatiques. Hépaticostomie externe suivie de fistule hépatico-duodénale spontanée. *Arch. of Surgery*, LVII, 18-23, juil. 1948.
- WANGENSTEEN. — Owen H. Christopher's Textbook of Surgery.

- WARTER P., P. BUCK et L. FRUHLING. — Ulcère duodénal perforé dans le cholédoque. *Journal Radio*, XXIX, 541-543, 1948.
- WEIGEL. — Histoire clinique et résultat de l'examen radiographique d'un cas de fistule formée spontanément entre le cholédoque et le bulbe duodénal à la suite d'une cholécystite calculieuse. *Journal Radio*, XXXI, 757-759, 1950.
- WEINBERGER J. et A. ROSENTHAL. — Fistule cholédoco-duodénale. *Amer. Journ. Röntgen.*, LIII, 470-473, mai 1945.
- WICHTL O. — Kontrastdarstellung der Gallenwege von der Papilla Vateri aus bei ulcus duodeni. *Röntgenpraxis*, IX, 559-562, 1937.
- WOLFER J.-A. — Discussion en fin de communication de Ch.-B. PUESTOW. *Annals of Surgery*, CXV, 1043, 1942.
- WORTMANN. — Iléus biliaire. *Deutsche Mediz. Wochenschr.*, XLVII, 506-508, 1921.
- WYBERT et GARRÉ. — Iléus biliaire. Fistule cholécysto-duodénale. *Arch. Argentin. Enfermed. apar. digest.*, XI, 316-323, 1936.

Y

- YATER W.-M. et J.-M. MOSER Junr. — Fistule cholédoco-duodénale avec abcès du foie par réticulo-sarcome. *Med. Annals of the District of Columbia*, XIV, 114, mars 1945.

Z

- ZAVALETA D.-E., M. MALENCHINI et J.-L. CURUTCHET. — Ulcère duodénal perforé dans le cholédoque. Fistule cholédoco-duodénale. *Semana med.*, I, 304-313, 9 février 1939.

TABLE DES MATIÈRES



Introduction.	3
Plan d'étude.	5
<i>Chapitre premier.</i> — Historique.	7
<i>Chapitre deuxième.</i> — Données étiologiques. . . .	11
<i>Chapitre troisième.</i> — Constatations anatomiques :	
Variétés de fistules.	15
Les viscères fistulisés.	20
Les lésions associées.	23
<i>Chapitre quatrième.</i> — Les mécanismes physio- pathologiques :	
Mécanisme de production des perforations bilio-digestives.	25
Conséquences de la fistulisation.	29
Le devenir anatomique des fistules bilio-diges- tives.	35
<i>Chapitre cinquième.</i> — Etude clinique.	37
<i>Chapitre sixième.</i> — Etude radiologique.	49
<i>Chapitre septième.</i> — Les problèmes diagnostiques. .	77
<i>Chapitre huitième.</i> — Les possibilités thérapeutiques	95
Bases thérapeutiques.	96
Essai de schématisation thérapeutique générale	98
Traitement chirurgical.	100
Conclusion.	111
Bibliographie.	113

Les observations

Observation I.	20
— II.	22
— III.	27
— IV.	41
— V.	44
-- VI.	45
— VII.	53
— VIII.	55
— IX.	57
-- X.	59
— XI.	65
— XII.	66
— XIII.	70
— XIV.	73
-- XV.	80



SERMENT

En présence des maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je reste fidèle à mes promesses, que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

En ma qualité de Censeur de tour,
j'ai lu la Thèse ayant pour titre :

*Les perforations bilio-digestives
spontanées.*

Je pense que la Faculté peut en
permettre l'impression.

Montpellier, le 25 octobre 1950

Le Professeur,
LAPEYRE.

Vu :

Montpellier, le 25 octobre 1950

Le Doyen :
GIRAUD.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Montpellier, le 25 octobre 1950

Le Recteur
GUILLON.

*La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises
dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme
propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni
improbation.*

